WYCHOWANIE FIZYCZNE

MARZEC
KWIECIEŃ

ROK XVIII 1937

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY HIGJENIE WYCHOWAWCZEJ I ĆWICZENIOM CIELESNYM W DOMU SZKOLE ARMJI I STOWARZYSZENIACH

ZESZYT 3 – 4

CENA ZŁOTYCH 3.00

TREŚĆ NUMERU:

KOMITET REDAKCYJNY:

OD REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

Następny numer za maj i czerwiec wyjdzie z końcem maja 1937 r. Prosimy o nadesłanie artykułów, informacyj i zapytań najpóźniej do dnia 15 maja 1937 r.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI miesięcznika „Wychowanie Fizyczne", Warszawa 32 — Bielany, Centralny Instytut Wychow. Fizyczn.

WARUNKI PRZEDPŁATY: Rocznie 14 zł., — półrocznie 8 zł., — kwartalnie 4.50 Organizacje w. f., PP. Profesorowie i Słuchacze uczelni w. f. rocznie 11 zł. półr. 6 zł. Numer pojedyńczy 1.50 zł. Prenumerata zagraniczna 50% drożej

Wszelkie opłaty należy uskuteczniać na konto P. K. O. Nr. 1.878.

POKWITOWANIA odbioru prenumeraty wysyła administracja wyłącznie za poprzednim nadesłaniem 25 gr. w znaczkach pocztowych.

OGŁOSZENIA: jednorazowo — okładka — zł. 150 — 1/1, str. zł. 80 — 1/2 str. zł. 45 — 1/4 str. zł. 25 — 1/8 str. Po tekście zł. 120 — 1/1 str. zł. 70 — 1/2 str. zł. 40 — 1/4 str. zł. 20 — 1/8 str. Przy zamówieniu ogłoszeń na cały rok udzielamy 25% opustu od powyższych cen. Ogłoszenia zagran. 50% drożej.

Année XVIII (1937) № 3 — 4. (mars — avril)

Résumés français voir page 168.

ROCZNIK XVIII. MARZEC—KWIECIEŃ 1937. ZESZYT 3—4.

WYCHOWANIE FIZYCZNE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY HIGIENIE SZKOLNEJ I WYCHOWAWCZEJ ORAZ KSZTAŁCENIU CIELESNEMU W DOMU, SZKOLE, ARMII I STOWARZYSZENIACH. ORGAN MIĘDZYUCZELNIANY STUDIÓW WYCHOWANIA FIZYCZNEGO (STUDIUM W. F. UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO, STUDIUM W. F. UNIWERSYTETU JAG., CENTR. INST. WYCH. FIZ. NA BIELANACH) POLECONY PRZEZ MIN. W. R. I O. P., PAŃSTW. URZĄD WYCHOW. FIZYCZN. I PRZYSP. WOJSKOW., KURATORIA OKR. SZKOLNYCH. ZASZCZYCONY NAGRODĄ Z FUNDACJI G. PIRAMOWICZA.

REDAKTOR NACZ.: PUŁK. DR. Z. GILEWICZ, WARSZAWA — CENTR. INST. WYCH. FIZ.

Dr LUDWIK KRZEWIŃSKI kpt. lek.

Toksykologia w sporcie *)

Temat taki, jak: „Toksykologia w sporcie", mógłby się wydawać trochę dziwny. Bo czegoż może chcieć toksykolog od sportu, od tego świata, który jest nastawiony wyłącznie na wszystko, co tryska zdrowiem i do tego zdrowia prowadzi po drodze jak najbardziej racjonalnej. Jednak, jak się wkrótce przekonamy i toksykolog może się wcisnąć w życie sportowe i wypowiedzieć swoje „Credo" na cały szereg rzeczy pozornie drobnych, pomijanych często milczeniem, na które czasem poprostu uwagi się nie zwraca, aczkolwiek mogą one mieć wpływ wyraźny, jeśli nie zdecydowany, na cały szereg wyczynów, wyników, samej zaprawy sportowej itp.

W życiu sportowym niewątpliwie spotykamy się z całym szeregiem trucizn wywierających zgubny wpływ na organizm sportowca. Zacznijmy od trucizny najgroźniejszej i bodajże najmniej dostrzegalnej, a z tego powodu może najbardziej usuwanej w cień zapomnienia. Jest nią tlenek węgla, CO. Zatrucia tlenkiem węgla stają się wyraźnie

*) Referat wygłoszony na I Zjeździe Lekarzy Sportowych 10—16.II 1937 r.

dostrzegalne dopiero wtedy, kiedy zdarzy się to w postaci ostrej, przebiegającej wśród objawów gwałtownych. Zazwyczaj jednak nie dostrzega się wyraźnie, przynajmniej odrazu tych szkód nerwowych, które tlenek węgla powoduje stopniowo, skrycie, bez widocznych gwałtowniejszych objawów zatrucia.

W sporcie strzeleckim tlenek węgla odgrywa niewątpliwie pewną rolę. Ujemny wpływ zaznacza się w tym sporcie nie tyle na zdrowiu strzelców, ile na samych wynikach strzelania. Mówi stare wojskowe zdanie, że „żołnierz upija się prochem". Istotnie upija się, ale nie prochem, tylko tlenkiem węgla, który przy każdym strzale, czy wybuchu, powstaje w znacznej ilości, bo stanowi często około 60% gazów wybuchowych. Człowiek może istotnie upić się tlenkiem węgla, bo w okresie działania tego gazu na ludzki organizm, następuje po pewnym czasie stan łudząco podobny do upojenia alkoholowego, w którym żołnierz może nawet popełniać czyny nielogiczne, a często nawet przestępcze, nie zdając sobie z tego sprawy. Szczególnie strzelanie w przestrzeni zamkniętej doprowadza szybko do nagromadzenia w niej trującego stężenia tlenku węgla i w konsekwencji do zatruć, czasem masowych. Do takich przestrzeni zamkniętych musimy zaliczyć i strzelnice kryte, obudowane, bo na otwartych strzelnicach warunki zdrowotne są o wiele lepsze.

Z 1 kg. prochu bezdymnego powstaje w chwili wybuchu około 800 litrów tlenku węgla. Jak z tego wynika, 1 g. prochu bezdymnego wyzwoli przy wybuchu, względnie przy strzale około 800 cm. sześć. tego gazu. Jest to bardzo duża ilość, jeśli uwzględnimy kubaturę strzelnicy obudowanej i ilość strzałów oddanych, oraz kiepską na ogół wentylację strzelnic. Przypomnijmy sobie przed tym, że próg działania toksycznego tlenku węgla leży w stężeniu 0,02% tego gazu w powietrzu oddechowym. A za tym wystarczy 200 cm. sześć. na metr sześć. powietrza, aby stworzyć już warunki toksyczne dla organizmu ludzkiego. Przy stężeniu 0,05%, a więc 500 cm. sześć. na metr sześć. powietrza, występują już wyraźne objawy zatrucia. Przy stężeniu 0,07% może dojść do silnych zatruć, a stężenie 0,19% jest już zabójcze (1900 cm. sześć. na metr sześć pow.). Stężenie 0,3% zabija człowieka już po 15 minutach (3000 cm. sześć. na metr sześć pow.). Dawki te są obliczone dla organizmów dorosłych o przeciętnej wadze ciała. Dawki te względnie stężenia wynoszą dla młodzieży o tyle mniej, o ile waga danego młodego organizmu jest mniejsza od wagi przeciętnej człowieka dorosłego. Uwzględnić musimy przy tym jeszcze i ten fakt, że organizm młody, w okresie wzrostu jest jeszcze

szczególnie wrażliwy na zatrucia tlenkiem węgla. Na strzelnicach otwartych atmosfera jest czystsza, gdyż tlenek węgla jest zwiewany i unoszony prądami powietrznymi, ale i tu atmosfera może być zanieczyszczona wtedy, kiedy wiatr zwiewa gazy wybuchowe w kierunku strzelców. Nie prowadzi to do wyraźnych zatruć, jednak odbić się może ujemnie na wynikach strzelania. W czasie wojny znane były wypadki zatruć kanonierów, przy żywszym ogniu i wietrze przeciwnym, który zwiewał gazy wybuchowe na obsługę dział. Znane są również wypadki silnego podniecenia żołnierzy przy silniejszym ogniu karabinowym i wietrze przeciwnym do kierunku strzału.

Jeżeli zgodzimy się z tym, że kubatura strzelnic krytych jest nieduża, że są one zwykle wąskie i niskie, musimy przyjąć dość znaczne zanieczyszczenie atmosfery takiej strzelnicy tlenkiem węgla, po dłuższym strzelaniu. Przyjmijmy dla przykładu, że długość strzelnicy wynosi 60 m., szerokość 10 m., wysokość 4 m. Kubatura jej wyniesie 2.400 m. sześć. Przyjmijmy, że długi pocisk sportowy zawiera tylko pół grama prochu. Każdy strzał wyzwoli zatem 400 cm. sześć. tlenku węgla. A więc każdy strzał spowoduje w 1 m. sześć. powietrza stężenie toksyczne tlenku węgla. Musimy jeszcze przyjąć jedną poprawkę, a mianowicie, że zanieczyszczenie tlenkiem węgla będzie znaczniejsze, że poprostu obłok tlenku węgla będzie gęstszy w tej części strzelnicy, która jest bliższa stanowisk. Jest rzeczą niewątpliwą, że jeżeli nawet nie notowano cięższych zatruć tlenkiem węgla na strzelnicach, to jednak zatrucia przemijające, lekiego stopnia, u osobników młodych, a szczególnie u dziewcząt, jako materiału podatniejszego na zatrucia, są zupełnie możliwe.

Jeżeli nawet wykluczymy możliwość zatrucia podpadającego pod uwagę otoczenia, to nie możemy wobec wyżej przytoczonych obliczeń wykluczyć tych szkód wewnętrznych nie ujawniających się wyraźnie, może przemijających, które jednak w chwili strzelania ujemnie odbijają się na stanie nerwowym strzelca i na celności jego strzałów. Przypomnijmy sobie, że jednym z pierwszych objawów zatruwania organizmu tlenkiem węgla jest osłabienie wzroku i migotanie przed oczyma, z równoczesnym podnieceniem nerwowym i słabym z razu bólem głowy. Określamy to zazwyczaj nazwą „denerwowania" się strzelca na stanowisku. Dołącza się do tego zwykle lekkie przyśpieszenie tętna i oddechu, co wyraźnej szkody pozornie strzelającemu nie przynosi, jednak stanowi zespół objawów wysoce ujemny dla wyników strzelania. Atmosfera strzelnicy jest często przesycona, jakby lekką bojaźnią, której przyczyna tkwi w tlenku

węgla a przynajmniej tak można przypuszczać. Niejeden strzelec powinien się zastanowić nad warunkami w jakich przystępuje do strzelania ćwiczebnego, a szczególnie do zawodów strzeleckich. W atmosferze znajdziemy często odpowiedź na złe wyniki u doskonałego zazwyczaj strzelca. Przy obecności tlenku węgla w atmosferze strzelnicy wyniki strzelania będą zawsze niższe, strzelający męczy się szybciej i wyczerpuje nerwowo. Stan ten potęguje się jeszcze bardziej wtedy, kiedy strzelec w przerwach między strzelaniem szuka uspokojenia w wypalanym nerwowo papierosie, czy cygarze. Każdy papieros dostarcza organizmowi świeżą dawkę tlenku węgla w ilości około 80 cm. sześć., a każde cygaro około 400 cm. sześć. Są to ilości bardzo duże, jeśli przyjmiemy, że dostają się w całości do płuc palacza. Nie można również pominąć milczeniem drażniącego wpływu dymu tytoniowego na oczy palacza, co również upośledza ich sprawność w czasie strzelania, oraz działanie nikotyny.

Sumując wszystko można powiedzieć, że wentylacja strzelnic wogóle, a strzelnic krytych w szczególności, powinna się wysunąć na plan pierwszy. Należy absolutnie zabronić palenia papierosów na strzelnicy, a kategorycznie zakazać palenia papierosów zawodnikom w czasie strzelania konkursowego i na pewien czas przed strzelaniem. Człowiek, który chce uzyskać dobre wyniki strzeleckie nie powinien palić w ogóle. W następstwie drobnych napozór zaburzeń, jakie powodują nieduże dawki tlenku węgla doprowadzane przewlekle do organizmu wraz z nikotyną, powstają szkody szczególnie w tkance nerwowej, która jest najczulsza na działanie tlenku węgla, a związku z tym często obraz t. zw. przewlekłego zatrucia tlenkiem węgla, co cały szereg autorów potwierdza, a co w żadnym wypadku klasy strzelca nie podnosi, a obniża ją nieraz bardzo znacznie. Oczywiście, że dymiące, lub nieszczelne piece na strzelnicy są nie do pomyślenia, gdyż stanowią prawdziwą kopalnię tlenku węgla.

Dalszą dziedziną sportu, w której tlenek węgla sięga często po życie ludzkie jest sport samochodowy, lotniczy i motorowo-wodny. W gazach spalinowych motorów powinien się znajdować właściwie tylko dwutlenek węgla i para wodna. Jednak przeciętnie znajdujemy w spalinach od 3 — 5% tlenku węgla, i to przyjęto jako przeciętną normę, przy równoczesnej małej ilości akroleiny. Od tej normy są silne odchylenia, jednak na nieszczęście zawsze w kierunku ujemnym, bo ilość tlenku węgla przekracza bardzo często nawet 12%. Według analiz amerykańskich przeprowadzonych na 100 samochodach stwierdzono przeciętnie 7,1% tlenku węgla i 1% metanu (CH_4).

Dlatego też motor pracujący w garażu, przy czyszczeniu i próbach. zanieczyszcza powietrze szybko tlenkiem węgla i powoduje t. zw. śmierć garażową. Nie są to wypadki odosobnione, bo w Stanach Zjednoczonych ginie w ten sposób rocznie 500 do 700 kierowców, a w tym część amatorów sportowców. Tlenek węgla zatruwa i wnętrze samochodu. Badania przeprowadzone na kierowcach wykazały znaczne obniżenie szybkości reakcji w czasie jazdy. Zanotowano również szereg wypadków śmiertelnego zatrucia tlenkiem węgla w czasie jazdy, co nie jest wcale dziwne, jeśli weźmiemy pod uwagę, że tuż przed kierowcą pracuje motor, który w ciągu minuty wyrzuca wraz ze spalinami setki litrów tlenku węgla, a część tego gazu dostaje się i do wnętrza wozu. Dziwna rzecz, że dopiero w ubiegłym roku zwrócono na to uwagę i zainteresowano tym również przemysł motorowy. W czasie kilkuset prób przeprowadzonych na samochodach w Stanach Zjednoczonych i pobraniu z nich powietrza, stwierdzono, że około 6% samochodów wykazywało wewnątrz stężenie 0,1—0,3% tlenku węgla, a więc stężenie ciężko trujące, a nawet śmiertelne w krótkim czasie. W poszczególnych wypadkach ten procent był jeszcze większy. 40% samochodów wykazywało wyraźne nieszczelności w systemie wydechowym dla spalin. 66% samochodów pracowało źle, wadliwie i wykazywało w spalinach do 15% tlenku węgla. Jako przyczyny zatruwania wnętrza wozów stwierdzono: 1) Wiry powietrzne po za wozem. przy równoczesnym ciśnieniu ujemnym, powstającym wewnątrz. Oczywiście gazy spalinowe są w takim wypadku wsysane do wnętrza. 2) Spaliny samochodu jadącego tuż przed danym pojazdem zanieczyszczają wóz jadący z tyłu poważnie tlenkiem węgla. Wynika stąd uwaga toksykologiczna, dotycząca zawodów kołowych za motocyklem. Kolarz w takich zawodach może przy niepomyślnym wietrze doznać poważnego zatrucia tlenkiem węgla, a w każdym razie i zawody i zaprawa odbijają się ujemnie na jego systemie nerwowym. 3) Nieszczelności w systemie wydechowym dla spalinowych gazów, przy czym przedostawanie się tlenku węgla do wnętrza wozu jest szczególnie łatwe, zwłaszcza przy jeździe wolnej i spokojnym powietrzu. 4) Ogrzewanie wnętrza wozu rurą okrężną wydechową, przy najmniejszej nieszczelności napełnia wnętrze tlenkiem węgla. Również przy ogrzewaniu powietrznym, może wnętrze wozu być łatwo zatrute, przy drobnej nieszczelności w tłumiku motoru. 5) Najpoważniejsze niebezpieczeństwo zatrucia wnętrza stanowią dwa punkty w motorze, t. zw. wlew dla oliwy i zarazem oddysznik motoru, oraz sam początek rury wydechowej gdzie zwykle są nieszczelności. Stąd tlenek węgla wcho-

dzi zupełnie dobrze do wnętrza przez otwory w desce i podłodze stanowiska kierowcy. W armii Stanów Zjednoczonych wprowadzono z tych powodów przepis, aby kierowcy po każdej godzinie jazdy wysiadali i około 5 minut wietrzyli wnętrze wozu i przebywali na świeżym powietrzu, wykonując przy tym trochę ruchów fizycznych. Zagadnienie tlenku węgla w pojazdach mechanicznych jest coraz poważniej rozważane w Stanach Zjednoczonych i ostatnio w Niemczech.

Znany jest wypadek zatrucia prawie całej załogi łodzi motorowej, liczącej 13 osób na terenie niemieckim, z powodu pęknięcia tłumika, zmontowanego na rurze wydechowej motoru. Z tego 2 osoby znajdujące się w kajucie zatruły się śmiertelnie, 9 zaś osób siedzących na otwartym powietrzu, poza kajutą zatruło się bardzo ciężko. Nawet na samolocie otwartym, w czasie lotu, stwierdzono w kabinie pilota 0.02% tlenku węgla. Procent ten w samolotach zamkniętych może być grubo wyższy z powodów wymienionych powyżej. Należy przy tym wziąć pod uwagę i ten fakt, że im wyżej samolot leci, tym mniej atmosfera zawiera tlenu w rzadszym powietrzu i tym bardziej trująco działa tlenek węgla.

Uwzględniwszy wyżej przytoczone fakty i objawy, jakie powoduje tlenek węgla w organizmie człowieka, dojdziemy do wniosku, że przyczyna całego szeregu katastrof w sporcie motorowym, ma za przyczynę tlenek węgla, na co jak dotychczas zwraca się dość mało uwagi. Szczególnie w lotnictwie rzecz ta nabiera ogromnej wagi, gdzie od szybkości reakcji pilota, od stanu jego świadomości i opanowania nerwowego zależy często nietylko jego życie. ale życie innych osób. Nie jedną niewytłumaczoną katastrofę lotniczą, czy samochodową wyjaśnić można gładko tlenkiem węgla.

Tlenek węgla nawet w sporcie turystycznym stanowi groźne niebezpieczeństwo. Czasem zatruwają się turyści już w pociągu, w czasie przejazdów przez tunele i przy wietrze, który otula wagony dymem z lokomotyw. Bóle głowy i niedobre samopoczucie nie należą przy tym do rzadkości. Turysta palący papierosy, lub fajkę na znacznej wysokości, w czasie niebezpiecznych przejść sam sobie szkodę przynosi, bo tlenek węgla z dymu tytoniowego działa tym silniej w rozrzedzonej atmosferze i nietrudno przy tym o chwilę zawrotu głowy i potknięcie się, czy upadek w przepaść. Palenie ogniska przed namiotem, może zatruć cały namiot tlenkiem węgla. Palenie maszynek naftowych w namiocie może człowieka ciężko zatruć tlenkiem węgla. Mamy zresztą na to historyczne dowody. Dnia 11 lipca 1897 wystartował August Andrée, Nils Strindberg i Knut Fraenkel na wolnym ba-

lonie w kierunku bieguna północnego i wszelki ślad po nich zaginął. Dopiero w r. 1930 znaleziono szczątki tej wyprawy. Po skrupulatnych badaniach przekonano się, że Strindberg zginął przy lądowaniu balonu i koledzy pochowali go pod kupą kamieni. a dwaj pozostali zginęl wskutek zatrucia tlenkiem węgla w szczelnym namiocie wykonanym z tkaniny balonowej. Źródłem tlenku węgla była maszynka naftowa Primus. Fakt ten stwierdzono niezbicie. Analogiczny wypadek. ciężkiego zatrucia tlenkiem węgla przeżył Amundsen w r. 1918. Źródłem tlenku węgla w tym wypadku była lampa żarowo naftowa w namiocie. Podobny wypadek zatrucia przeżył badacz polarny Stefansson w chacie zbudowanej z lodu. Źródłem tlenku węgla była w tym wypadku również maszynka naftowa Primus.

Maszynki spirytusowe stwarzają inne nieco niebezpieczeństwo. Po wygaszeniu maszynki i w czasie palenia ulatnia się nieco alkoholu metylowego, który może spowodować ciężkie zaburzenia w organizmie. Na terenie niemieckim opisywano już szereg wypadków zatrucia szczególnie młodych osób i dzieci, właśnie spirytusem parującym z maszynek do gotowania.

Wrócę jeszcze do papierosów i w ogóle tytoniu. Otóż u palaczy tytoniu stwierdzono w końcach palców rąk i nóg temperaturę niższą od normalnej o 2.5 do 7.3 st. C. U osób nie palących tytoniu tego nie stwierdzono. Ma to duże znaczenie w sporcie turystycznym, narciarskim, w wojsku itd., w porze zimowej, gdyż na tym tle dochodzi u palaczy szczególnie łatwo do odmrożeń końców palców i do spotęgowania wrażliwości na zimno w tych częściach ciała. Obniżka temperatury dochodzi do skutku na tle opóźnienia, a nawet może wstrzymania krążenia w naczyńkach krwionośnych przede wszystkim otoczenia paznokci. Doświadczenia te i pomiary przeprowadzono w Niemczech. Jest to niewątpliwie już działanie samej nikotyny. Nikotyna wpływa tak potężnie ujemnie na organizm sportowca, że palacz tytoniu nigdy nie osiągnie tych wyników, na które mógłby z pewnością liczyć gdyby nie palił. Na organiźmie zatruwanym nikotyną, przy równoczesnym współdziałaniu tlenku węgla, nigdy polegać nie można. Sportowiec palacz, zatraca sprawność fizyczną, a nawet i psychiczną. Stale podwyższone ciśnienie krwi u palacza sportowca, przeciętnie wyższe od normalnego o 20 do 30 mm słupka rtęci, przy równoczesnych wysiłkach fizycznych i stałym ujemnym oddziaływaniu nikotyny na naczynia krwionośne, nie przyczynia się wcale do poprawy w formie sportowca. Drżenie rąk i zaburzenia wzrokowe nie poprawiają wcale wyników u strzelca czy pilota, lub automobilisty. Ślepota nikotyno-

wa u silnych palaczy obejmuje najpierw barwę zieloną i czerwoną a więc dwie barwy tak ważne w sporcie lotniczym, samochodowym i wogóle motorowym. Kolosalne znaczenie odgrywa taka ślepota i w sportach wodnych szczególnie w jachtingu i może być przyczyną pozornie trudnych do wytłumaczenia wypadków. Do tego dodać można jeszcze przytępienie słuchu powodowane przez nikotynę i osłabienie zdolności psychicznych. Na szeregu ścisłych prób psychotechnicznych przekonano się w Ameryce, że po wypaleniu kilku papierosów, ludzie poddani tym próbom wykazywali zawsze zmniejszenie precyzji w odczynach wyraźnie skoordynowanych, a także w kojarzeniu pojęć. (Dr. W. Koskowski). Cierpiała szybkość i precyzja w wykonywaniu pewnych czynności, np. o wiele gorsze wyniki w strzelaniu z łuku, w grze w bilard itd.

Prawdziwie odrażający jest widok n. p. tenisisty, który nawet w czasie gry pali papierosa. Świadczy to naprawdę o zmniejszonej inteligencji u tego człowieka. a jednak takie obrazki widuje się. Palenie w przerwach w grze, należy do zjawisk jeszcze częstszych. Również dość często widuje się młodocianych łyżwiarzy, czy narciarzy z papierosem w zębach i zdaje się takiemu, że cały świat na niego patrzy. Widywałem i cyklistów palących w czasie jazdy, motocyklistów i automobilistów. Zwyczaj ten powinien być tępiony z całą surowością. Jeżeli już ktoś pali tytoń, to niech się przynajmniej wstrzyma od palenia w czasie „popełniania" tej gałęzi sportu, której się w danej chwili oddaje.

O alkoholu lepiej nie mówić, ponieważ wpływ jego na organizm jest doskonale znany i na nieszczęście powszechnie uznany. Alkohol w małych dawkach, zastosowany w odpowiedniej chwili może być poprostu niezastąpionym środkiem wzmacniającym. Alkohol nadużywany w czasie oddawania się pewnej gałęzi sportu, w czasie wzmożonej pracy mięśni, w czasie większych wysiłków przynosi bezwzględnie największą szkodę. Alkohol w turystyce, narciarstwie, lotnictwie i sportach motorowych prowadzi często do ciężkich wypadków. Wystarczy, aby pilot wypił na ziemi kilka kieliszków wódki, a więc dawkę, która może być zupełnie niedużą w sensie narkotycznym dla jego organizmu, a odczuje tych kilka kieliszków potężnie na większej wysokości, gdzie tlenu w rozrzedzonym powietrzu jest mniej, a alkohol rabuje poprostu tlen organizmowi pilota. Jako efekt pojawia się oszołomienie alkoholowe i katastrofa lotnicza „z niewytłumaczonych przyczyn". Jeżeli do tego dodamy przytoczone powyżej dane o tlenku

węgla, łatwo zrozumieć, jak potężnym wrogiem jest dla lotnika i wogóle motorowca alkohol.

Podobne w działaniu do alkoholu mogą być różne środki narkotyczne, więc przede wszystkim eter i chloroform, następnie grupa barbiturowa leków, stosowanych przeciw bólowi, czy bezsenności, czy też dla uspokojenia, więc weronal, luminal, dalej amytal i inne środki, które podobnie jak alkohol, w myśl ostatnich doświadczeń z dziedziny koloidalnej chemii obłąkania działają na proteiny mózgowe koagulująco, a więc powodują zagęszczenie protein mózgowych. To samo powoduje grupa morfiny. A za tym używanie tych środków w czasie czy to zaprawy, czy zawodów, obniża wartość i fizyczną i psychiczną sportowca. A przecież pilot cierpiący na ból głowy, czasem nie waha się przed startem zażyć nawet większą dawkę środka z tej grupy. Sportowiec, aby sobie zapewnić noc spokojnie przespaną przed zawodami, czy nawet w trakcie zawodów zażywa czasem środek nasenny, a po tym dziwi się gorszym wynikom. Jest to tym bardziej ważne. że grupa wymienionych środków sumuje się z działaniem tlenku węgla, alkoholu, rozrzedzonej atmosfery itd.

Poruszyć warto jeszcze jedną sprawę, z którą czasem można się zetknąć w życiu sportowym, a mianowicie odchudzanie się. Sam miałem możność spotkania się z żądaniem odchudzenia i to szybkiego ze strony jednej z pływaczek i kiedy sprawę tę oparłem tylko na odpowiednim systemie odżywiania, spotkałem się z prośbą o środki chemiczne, które to szybciej uskutecznią. Podobne odchudzania są znane w świecie jeździeckim i bokserskim. Prowadzą one w rezultacie do osłabienia mięśnia sercowego, ponieważ wszystkie te preparaty odchudzające są oparte na wyciągach z tarczycy, a więc na jodzie koloidalnym, względnie na wyciągach z alg morskich, które również działają jodem organicznie związanym. Działanie tych preparatów jest tym bardziej szkodliwe, jeśli są zażywane w czasie uprawiania sportu. Niestety pęd do odchudzenia szczególnie u kobiet stoi często nawet przed logicznym umotywowaniem szkodliwości tych preparatów, na pierwszym miejscu.

Środki usuwające włosy pod pachami, tak chętnie stosowane przez kobiety, stają się nieraz przyczyną różnych schorzeń, a przynajmniej ostrych podrażnień skóry, szczególnie w porze letniej, przy współdziałaniu potu, kurzu i promieni słońca.

Do zatruć depilatory nie prowadzą. Widziałem jednak wypadek bardzo silnego owrzodzenia całego karku, po zastosowaniu depilatora przez jedną z florecistek. Oczywiście dołączyło się tu również dzia-

łanie potu. kurzu i tarcie kołnierza stroju szermierczego. Nie mniej jednak depilator był przyczyną pierwotną. Czernienie rzęs, złe szminki do warg, barwienie wnętrza nosa czerwoną szminką, były nieraz przyczynami schorzeń zewnętrznych błon śluzowych właśnie u kobiet, poświęcających się sportom. Barwniki stosowane w tych preparatach są niejednokrotnie trujące, lub co najmniej podrażniające.

To samo można powiedzieć o niektórych środkach używanych w turystyce, narciarstwie itd. przeciw poceniu się nóg, pach i pachwin. Środki te unieruchomiły już niejednego sportowca, a częściej sportsmenkę. Widziałem wypadki ekzemy na wszystkich palcach nóg i pod pachami, powstałej na tle posypywania tymi środkami w nadmiernej ilości. Ekzemy na palcach były bardzo uporczywe. Niebezpieczną rzeczą jest zasypywanie skarpet czy butów, przed wyruszeniem w drogę. Lepiej stosować te środki wtedy, kiedy dana część ciała nie jest w ruchu — odpoczywa.

Guma do żucia, przepajana różnymi kwasami, szczególnie cytrynowym i winowym, nie jest wcale obojętna dla sportowca. Przede wszystkim niszczy zęby w szybkim tempie. Ponieważ żucie gumy wchodzi często w nałóg i jest nadużywane, na szczęście u nas mniej, niż na zachodzie, doprowadza zwolna do kataralnych schorzeń przewodu pokarmowego. Kwasy i działanie samej gumy może doprowadzić również do niepożądanych objawów na błonie śluzowej jamy ustnej. Obrzydliwe i niehigieniczne jest przy tym ciągłe plucie, wskutek ślinotoku powodowanego działaniem kwasów.

Dość częste wypadki chorób skórnych w postaci wyprysków, owrzodzeń a nawet różnych objawów ogólnych, powodują barwniki używane do farbowania ubrań, kostiumów, pończoch i skarpetek, oraz skóry do wyrobu obuwia. Niektóre barwniki szczególnie czarne, czerwone i zielone zawierają istotnie substancje działające szkodliwie na skórę, a nawet po resorbcji przez skórę działające ogólnie trująco na organizm sportowca. Sam przebyłem w młodych latach ogólne opryszczenie spowodowane czerwonym barwnikiem spodenek sportowych i to tylko w tych miejscach, które stykały się bezpośrednio z tkaniną spodenek. Oczywiście, że i w tym wypadku dużą rolę odgrywa pocenie się skóry i rozpuszczanie barwnika przez pot, dalej tarcie mechaniczne i współdziałanie kurzu. Podobne wypadki zdarzają się przy używaniu tkanin czarnych. Tkaniny zielone zawierają czasem arsen i działają już nie tylko miejscowo, ale i ogólnie trująco. W Niemczech opisano kilka wypadków ciężkiego zatrucia dzieci, które lizały zielone

siatki używane do piłek. Czarne pończochy i skarpetki są częstym powodem schorzenia skóry nóg. To samo powoduje czasem barwnik używany do czernienia futer, kożuszków itd. Skóra chromowa używana do wyrobu obuwia sportowego jest również częstą przyczyną schorzeń skóry nóg. Mamy tu już do czynienia z działaniem soli chromu, używanych do garbowania i wyprawiania skóry.

Przy tej okazji warto wspomnieć o uszkodzeniach skóry wywołanych przez biżuterię chromowaną, tak modną obecnie. W kilku wypadkach stwierdziłem osobiście, co znajduje również potwierdzenie w niemieckiej literaturze toksykologicznej, stan zapalny na skórze i wypryszczenie, spowodowane bezpośrednim stykaniem się skóry n. p. z kopertą zegarka ręcznego chromowanego. W tym wypadku powstają również dość duże nacieki podskórne, połączone z obrzękiem i silnym swędzeniem skóry. Podobne wypadki zdarzają się również przy zegarkach niklowych. Pot wchodzi w połączenie z chromem, względnie niklem i tworzy rozpuszczalne sole, które drażnią skórę i ulegają wessaniu do tkanki podskórnej.

Inny ciekawy wypadek działania barwnika widziałem w Czechach na olimpiadzie szermierczej w r. 1925. Jeden z zawodników został skaleczony szpadą, na której końcu była przymocowana punta d'arresto, o czterech ostrych końcach przewiniętych grubą nicią i posmarowana dla celów turniejowych czerwonym barwnikiem. Skaleczenie, aczkolwiek zajodynowane i opatrzone, goiło się opornie i wykazywało dokoła stan zapalny i wypryszczenie zupełnie nienormalne. Ogólnych objawów nie było.

W sporcie jeździeckim odparzenia mogą być komplikowane działaniem soli chromowych, używanych do garbowania skóry siodła. Skóra, którą jeździec podszywa swoje spodnie, także czasem przyczynia się do schorzenia skóry jeźdźca w miejscach zetknięcia, przy czym musimy również uwzględniać współdziałanie rozpuszczające potu i tarcie mechaniczne. Pomijam trucizny, służące do dopingowania koni, gdyż jest to już działanie wręcz zbrodnicze. Przypomnę tylko, że podobne działanie na ludzi istnieje również i kto wie czy na zachodzie nie jest czasem stosowane. Klasycznym przykładem takiego dopingowania ludzi i ułatwiania im znoszenia nadmiernych wysiłków fizycznych są liście „Erytroxylon Coca", używane przez krajowców w Ameryce południowej przy turystycznych wysiłkach w górach i wogóle przy marszach wytężających.

Liście przeżuwane usuwają zmęczenie i według przypuszczeń toksykologów powstrzymują rozpad tkanki. Faktem jest, że człowiek

jest wtedy zdolny do wielokrotnie większych wysiłków. Na zwierzęta działają liście w podobny sposób. Usuwają równocześnie głód i pragnienie.

W podobny sposób działa kreatyna na system mięśniowy wzmacniająco i umożliwia zwiększenie wysiłków fizycznych, działając równocześnie moczopędnie. Ciekawe ziele istnieje w Ameryce Zachodniej. Jest to „Astragalus molissimus". W dużych dawkach zabija zwierzęta, w małych dawkach pobudza konie n. p. do wspaniałych skoków, do skoków zawsze wyższych niż przeszkoda, gdyż zwierze widzi wtedy przeszkody wyolbrzymione.

Wspomnieć jeszcze można przy tej grupie środków o grzybie „Amanita muscaria", który jest używany przez północnych nomadów do wzbudzania w wojownikach szału bojowego.

W sporcie narciarskim smary do nart, jeśli są rozcierane na deskach rękami, mogą spowodować podrażnienie skóry, a nawet ekzematyczne wykwity przy wrażliwej skórze. Również barwne obszycia kijków, skórzane lub materiałowe mogą to spowodować, przy dłuższych wycieczkach bez używania rękawic.

O celowych zatruciach zawodników, aby im uniemożliwić wzięcie udziału w zawodach mówić nie będę, ponieważ są to wypadki rzadkie, często nie podpadające podejrzeniom co do ich celowości, zdarzające się jednak szczególnie na zachodzie. Wchodzą tu głównie pod uwagę środki powodujące rozstrój przewodu pokarmowego, środki nasenne i odurzające, a w niektórych wypadkach, jak o tym wiemy nawet nóż i kula, jako środki najradykalniejsze.

Jak widać z powyżej przytoczonych wywodów, toksykolog ma prawo rzucić szereg ostrzeżeń pod adresem sportowca i lekarza sportowego, spostrzeżeń, które mogą być pożytecznie wyzyskane, dla tym większego utwierdzenia sportu, jako niezawodnego źródła zdrowia, siły i sprawności fizycznej.

Dr. ROMAN RETTINGER kpt. lek.

Organizacja opieki lekarskiej w sporcie *)

Każda epoka wykrystalizowuje pewne zjawiska i pewne prawdy, które stanowią zasadniczą cechę danej epoki i są elementem przewijającym się nieustannie i dominującym na każdym polu życia społecznego.

Cechą obecnej epoki — prawdą wybijającą się na czoło zagadnień społecznych to kultura fizyczna w najszerszym tego słowa znaczeniu. Kultura ta będąca dziś częścią składową tak ważkiego problemu, jakim jest problem ogólnego wychowania społecznego wymaga specjalnej opieki wszystkich powołanych ku temu czynników, by zasadnicze jej kierunki nie uległy wypaczeniu, a zadania, które ma nakreślone nie zblakły w ogniu bezkrytycznego chaosu organizacyjnego i codziennej niekompetencji. Jak bardzo potrzebna jest ta opieka zwłaszcza opieka lekarska i to opieka dobrze zorganizowana świadczą liczne wypadki wykrywanych przez lekarzy wad organicznych i nabytych u najbardziej nawet zaawansowanych sportowców. Zadaniem tej opieki jest energicznie tępienie zakorzenionego u sportowców obskurantyzmu, w myśl którego badanie lekarskie jest niepotrzebnym i trudnym do zrozumienia balastem codziennej pracy sportowej. Należy z uporem dążyć do przełamania pewnej bariery oddzielającej sportowca od lekarza. Należy drogą propagandy szeroko rozwiniętej udowodnić masom ćwiczących, że wiedza lekarska, wiedza sportowo-lekarska jest czynnikiem pomocniczym w zdobywaniu tężyzny i formy sportowej, że wskazówki lekarza mają niepoślednie znaczenie, skoro znajdą sobie miejsce w codziennym trybie życia sportowego oraz gdy zostaną w porę i umiejętnie zastosowane. Trzeba umieć wniknąć w psychikę ćwiczącego i udowodnić mu, że karygodne zaniedbania

*) Referat wygłoszony na I Zjeździe Lekarzy Sportowych 10—16.II. 1937 r.

i lekceważenie rad lekarza prędzej czy później odbiją się na jego wynikach i na jego sprawności ogólnej.

Należy również pamiętać, że ćwiczący żądają czasem środków najradykalniejszych byle tylko uszkodzenie lub chwilowy defekt, jako wynik urazu sportowego szybko i zdecydowanie usunąć.

I to należy umieć wyjaśnić i sprostować błędne mniemanie, jakoby medycyna sportowa posiadała środki działające cudotwórczo i naprawiała mięśnie, ścięgna i więzadła tak jak naprawiamy zepsuty stołek lub podartą rękawiczkę.

Lekarz sportowy stykający się z najróżnorodniejszym elementem ludzkim i pracujący częstokroć w trudnych i prymitywnych warunkach musi umieć być dyplomatą wobec nieufnych, propagatorem wielkiej idei wobec nieświadomych znaczenia opieki lekarskiej, wreszcie przyjacielem wobec tych wszystkich, którzy pod jego opiekę udają się.

Jednak pamiętać należy o jednym. Lekarz udzielający porad, dający pewne wskazania i stwierdzający, że ze względów fizjopatologicznych takie, a nie inne ćwiczenie winno być w konkretnym wypadku zastosowane, musi być najdokładniej obznajomiony z techniką zaleconych ćwiczeń. Musi znać wpływ tych ćwiczeń na ustrój, musi wreszcie umieć przewidzieć pewne zjawiska, które towarzyszyć będą zaleconym ćwiczeniom, gdyż tylko na tej drodze zdobędzie zaufanie zawodników i pogłębi kontakt pomiędzy nimi, a sobą.

Niemcy rzucili hasło w myśl którego lekarz sprawujący opiekę nad wychowaniem fizycznym winien być sportowcem.

Hasłu temu można szczerze przyklasnąć. Lekarz-sportowiec, lekarz-zawodnik, to idealny towarzysz, opiekun i przyjaciel ćwiczącej młodzieży.

Po tym wstępie przystępuję do właściwego tematu, a mianowicie do organizacji opieki lekarskiej w sporcie, omówię pokrótce pracę czynników kierowniczych, pracę i zadania poradni sportowych, oraz organizację opieki lekarskiej w związkach i klubach sportowych.

Czynnikami powołanymi do sprawowania opieki lekarskiej nad sportem są w pierwszym rzędzie Rada Naukowa W. F. i Państwowy Urząd W. F. i P. W., następnie organizacje społeczne w. f. i p. w. oraz cała rzesza lekarzy sportowych, pracujących w związkach, stowarzyszeniach i klubach sportowych.

Rada Naukowa W. F. jest organem rozpatrującym problemy wychowania fizycznego pod względem naukowym, Komisja Lekarska

Rady Naukowej W. F. prowadzi pracę z zakresu opieki lekarskiej w całokształcie wychowania fizycznego, a szeregi referatów wygłaszanych w czasie zebrań Komisji, dają ogromny materiał z każdej dziedziny najistotniejszych zagadnień sportowo-lekarskich.

W stosunku do Państwowego Urzędu W. F. i P. W. jest Rada Naukowa W. F. organem doradczym i wszelkie kwestie natury wątpliwej są opiniowane przez poszczególne Komisje Rady.

Organem państwowym, nadającym ton całej strukturze życia sportowego w Polsce jest Państwowy Urząd W. F. i P. W., który poza rolą kierowniczą działa decydująco na całokształt wychowania fizycznego, subwencjonując takie czy inne jego odcinki. Komórką Państwowego Urzędu W. F. i P. W. obejmującą opiekę lekarską nad sportem jest referat opieki lekarskiej, zorganizowany w r. 1934 specjalnie dla uchwycenia rozproszkowanych elementów zagadnień lekarskich i nadania właściwego kierunku pracy zapoczątkowanej na całym terenie Rzeczypospolitej.

Referat opieki lekarskiej obejmuje w obecnej chwili następujące zagadnienia:

a) organizacja poradni sportowo-lekarskich;
b) wydawanie szeregu instrukcji, regulujących pracę poradni sportowych i lekarzy sportowych;
c) organizacja kursów dla lekarzy sportowych w C. I. W. F.;
d) organizacja opieki lekarskiej w hufcach p. w.;
e) organizacja opieki lekarskiej w sporcie;
f) organizacja kursów dla masażystów sportowych w C. I. W. F.;
g) zaopatrywanie poradni sportowo-lekarskich w sprzęt lekarsko-pomiarowy i druki;
h) kontrola nowych wydawnictw sportowo-lekarskich;
i) zagadnienia lekarskie Studiów w. f. i C. I. W. F.;
j) kontrola pracy poradni sportowo-lekarskich;
k) ubezpieczenia społeczne w hufcach p. w. i w sporcie;
l) zagadnienia doraźnie zlecone przez Radę Naukową W. F.:
m) kontrola sanitarno-higieniczna obozów letnich i kursów w. f.;
n) prace statystyczne.

Czynnikiem niezmiernie ważnym i dla Rady Naukowej W. F. i dla Państwowego Urzędu W. F. i P. W. jest Centralny Instytut W. F.; rozpracowujący praktycznie i naukowo szereg zagadnień o decydują-

cym znaczeniu w zakresie medycyny sportowej oraz prowadzący dokształcanie lekarzy sportowych na specjalnie w tym celu zorganizowanych kursach.

To, co przedstawiłem to były organa kierownicze, organa mające decydujący wgląd w zagadnienia opieki lekarskiej w wychowaniu fizycznym. Organa te dysponują w terenie szeregiem komórek pomocniczych, z których na czoło wysuwają się poradnie sportowo-lekarskie, pracujące bezpośrednio w terenie, oraz referaty lekarskie w związkach sportowych jako ogniwa pośrednie między Państwowym Urzędem W. F. i P. W. i Radą Naukową W. F. a całą społecznością sportową reprezentowaną przez organizacje, kluby i stowarzyszenia sportowe.

Rozpatrzmy po kolei działalność tych placówek sportowo-lekarskich, ich cele i zadania.

Ogólnym celem poradni sportowo-lekarskich jest roztoczenie nad ćwiczącymi opieki lekarskiej.

Cel ten osiągają poradnie lekarskie przez:

a) udzielanie porad w zakresie wyboru ćwiczeń, gałęzi sportu oraz w zakresie metod samej zaprawy z punktu widzenia wyniku badań;
b) okresowe badania uprawiających sporty i ćwiczenia cielesne;
c) udzielanie pomocy lekarskiej wszystkim tym, którzy doznają uszkodzeń w czasie uprawiania ćwiczeń;
d) współpracę z klubami i lekarzami klubowymi w zakresie opieki nad ćwiczącymi;
e) udzielanie porad i wskazówek kierownikom sekcji, kursów, trenerom, instruktorom i ćwiczącym;
f) opiekę nad ćwiczącymi na boiskach, w salach gimnastycznych, halach sportowych itd. przez ustalenie dyżurów lekarskich;
g) propagandę opieki lekarskiej w piśmie i słowie w najszerszym tego słowa znaczeniu.

Zakres działania jak widzimy bardzo szeroki i dający gwarancję, że w wypadku jego wypełnienia osiągnęlibyśmy idealnie pracujące placówki sportowo-lekarskie, mogące oddać nieocenione usługi w dziale opieki społecznej nad młodzieżą.

Na terenie państwa mamy obecnie następujące typy poradni sportowych:

a) poradnie sportowo-lekarskie przy Okręgowych Ośrodkach W. F. w całości utrzymywane przez Państwowy Urząd W. F. i P. W. Poradni tych mamy w terenie 15;

b) poradnie sportowo-lekarskie przy Miejskich Ośrodkach W. F., przy Ośrodkach Zdrowia utrzymywane częściowo przez Państwowy Urząd W. F. i P. W., częściowo przez miasta. Poradni tych mamy w terenie 68;

c) poradnie sportowo-lekarskie przy uniwersytetach, utrzymywane z dotacji uniwersyteckich. Poradni takich mamy 4;

d) poradnie sportowo-lekarskie o typie specjalistycznym. Przykładem takiej poradni jest poradnia sportowo-chirurgiczna w Warszawie, utrzymywana częściowo przez Państwowy Urząd W. F. i P. W., częściowo przez Uniwersytet;

e) poradnie sportowo-lekarskie związkowe, utrzymywane przez związek sportowy. Typem tej poradni jest poradnia robotniczego związku sportowego w Warszawie;

f) poradnie sportowo-lekarskie klubowe, utrzymywane częściowo przez Państwowy Urząd W. F. i P. W., częściowo przez kluby. Poradni takich mamy 5.

Ogółem działa na terenie Państwa 94 poradni sportowo-lekarskich, z czego prawie połowa uruchomiona dzięki dotacjom pieniężnym i pomocy Państwowego Urzędu W. F. i P. W.

Działalność tych poradni jest bardzo duża, na dowód czego przytoczę kilka cyfr, które działalność tę odpowiednio zilustrują:

w roku	1932	zbadano	w poradniach	14.000.—	osób
„	1933	„	„	32.000.—	„
„	1934	„	„	42.000.—	„
„	1935	„	„	58.000.—	„
			ogółem	146.000.—	osób

Jak widzimy dorobek pokaźny tym bardziej że w dużym procencie badania te prowadzone są na drukach ustalonych przez Komisję Lekarską Rady Naukowej W. F., a więc stanowią cenny materiał naukowy, który w swoim czasie zostanie odpowiednio zużytkowany.

Poradnie prowadzone są najczęściej przez lekarzy wykwalifikowanych, t. zn. takich, którzy ukończyli kursy informacyjne dla lekarzy, zorganizowane przez Centralny Instytut W. F., względnie przez Uniwersytety.

W obecnej chwili pracuje w sporcie blisko 500 lekarzy, którzy posiadają przeszkolenie sportowo-lekarskie o charakterze ogólnym,

a 270 lekarzy, którzy ukończyli kursy w C. I. W. F., stanowią kadrę przyszłych specjalistów w dziedzinie w. f. i sportu.

Opieka lekarska poza poradniami skupia się głównie w klubach sportowych, gdzie lekarze wykonują badania o charakterze doraźnym i choć badania te nie przedstawiają większych wartości, niemniej stanowią pewien rodzaj sita, zatrzymującego i niedopuszczającego do ćwiczeń jednostki słabe, chore lub przemęczone. Badań tych mamy do zanotowania dość pokaźną cyfrę, która świadczy o konieczności współpracy lekarza w klubach i organizacjach, gdzie „dziko" sportująca młodzież najczęściej podświadomie wyrządza sobie więcej krzywdy, niż przynosi pożytku.

W ciągu trzechlecia od 1933—1935 zbadano poza poradniami ponad 130 tysięcy osób. Pocieszającym objawem jest spadek tych badań dorywczych oraz wzrost badań szczegółowych przeprowadzanych w poradniach sportowo-lekarskich.

Stan opieki lekarskiej w klubach i organizacjach sportowych przedstawiał się zawsze dość tajemniczo — nie posiadaliśmy żadnej statystyki, którąby odpowiednio zagadnienie to zilustrowała.

Przed rokiem Państwowy Urząd W. F. i P. W. rozpisał ankietę, która rozświetliła trochę mroki padające na ten dział życia organizacji sportowych i pozwoliła pobieżnie zorientować się w potrzebach i brakach tego życia.

Wynik ankiety był dość ciekawy i dał następujące wyniki:

35% organizacji i klubów posiada własnego lekarza;

18% organizacji i klubów korzysta z dorywczej pomocy lekarskiej;

47% organizacji i klubów nie posiada żadnej opieki lekarskiej.

Cyfry te nie wyglądają różowo, skoro jednak weźmiemy pod uwagę, że przed kilku czy kilkunastu laty zagadnienie opieki lekarskiej w klubach w ogóle nie istniało, a dziś 35% organizacji jest pod opieką swojego lekarza możemy śmiało powiedzieć, żeśmy w tej dziedzinie zrobili ogromny krok naprzód.

Korzystnie wygląda również ta sprawa, jeśli chodzi o stosunek procentowy sportowców badanych do ćwiczących.

W roku 1932 stosunek ten przedstawiał się jak 7:100; w roku 1935 podniósł się do 39:100.

Ponieważ statystyki, które są w naszym posiadaniu nie obejmują wszystkich badanych i ćwiczących, gdyż pewna ich ilość pozostanie zawsze niedosiężna — możemy ogólnie przyjąć, że około 40% młodzieży ćwiczącej znajduje się pod opieką lekarską. Nie jest to stan ideal-

ny — niemniej zanotować potrzeba jako poważny sukces w ogólnej akcji prowadzonej przez władze państwowe oraz społeczeństwo.

Ankieta, na którą odpowiedziało około 800 klubów i stowarzyszeń wyjaśnia między innymi, jaki jest stan sanitarno-higieniczny urządzeń sportowych, stadionów, hal i sal gimnastycznych. Odpowiedzi na to pytanie są rozbrajająco szczere, choć niemniej smutne. Na terenie całego Państwa zaledwie 10% klubów posiada jakie takie urządzenia sanitarno-higieniczne, reszta żyje w ostatecznym prymitywie.

Panuje powszechny i niczym nieusprawiedliwiony brak zainteresowania, a nawet co gorsza brak potrzeby jakich kolwiek bądź urządzeń.

Powyższe świadczy o jednym: młodzież nasza nie przyzwyczajona i nie zmuszana do higienicznego życia nie rozumie jego znaczenia, co odbija się ujemnie na całokształtcie kultury sportującej młodzieży.

W dziale organizacji opieki lekarskiej piękne pole do pracy dla lekarzy sportowych.

Referat mój nie byłby kompletny, gdybym nie naszkicował stanu opieki lekarskiej w związkach sportowych.

Z inicjatywy Państwowego Urzędu W. F. i P. W. Związek Polskich Związków Sportowych w roku 1935 polecił podległym sobie związkom sportowym dokooptować do zarządów lekarzy, jako referentów zdrowia danego związku, oraz opracował ogólne wytyczne z zakresu opieki lekarskiej w związkach sportowych.

Obecnie w pewien czas po wydaniu zarządzenia możemy z przyjemnością stwierdzić, że w wielu związkach ważne zagadnienie opieki lekarskiej nad zawodnikami — zagadnienie, które rozbijało się dotąd o niechęć i brak zrozumienia tej sprawy przez przeważną ilość związków, stało się faktem dokonanym. I to nie tylko faktem przeprowadzonym w statutach i regulaminach związku, ale przede wszystkim w codziennym, praktycznym zastosowaniu.

W obecnej chwili najlepiej zorganizowaną opiekę lekarską mają: Polski Związek Narciarski, Polski Związek Bokserski i Polski Związek Atletyczny. Związki te mają swoich lekarzy związkowych jako referentów fachowych Zarządu, mają statutowo przewidziane i przeprowadzane obowiązkowe badanie lekarskie zawodników, doskonale zorganizowaną służbę dyżurną na zawodach, a Związek Narciarski ma wprowadzone świeżo ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków, którym podlegają obowiązkowo czynni zawodnicy. Ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków wprowadzone są od szeregu lat przez Ligę P. Z. P. N. W innych związkach opieka lekarska jest albo w stadium

organizacji, albo posunięta dość daleko, choć niezupełnie wykończona. W każdym razie bądź co bądź martwe zagadnienie i bardzo niepopularne stało się nagle modnym i możemy bez przesady powiedzieć, że jesteśmy na drodze do zdobycia bardzo trudnego szańca.

Omówione przeze mnie punkty wyczerpują mniej więcej wszystkie szczeble zorganizowanej opieki lekarskiej nad sportem. Patrząc na tę organizację mimo woli zadajemy sobie pytanie, czy forma jej jest dobra, czy metody pracy stosowane przez nią są słuszne — jednym słowem chcielibyśmy wiedzieć, czy istnieją i jak wyglądają inne organizacje opieki lekarskiej nad sportem i czy mogą służyć nam, jako pewnego rodzaju kryterium.

Z chwilą, gdy mówi się o jakiejś idealnej organizacji, przyzwyczailiśmy się wiązać z tym naszych zachodnich sąsiadów, którzy mają markę doskonałych i sprawnych organizatorów. Opracowując dzisiejszy referat, sięgnąłem z ciekawością do materiałów, omawiających to zagadnienie u Niemców, które w zarysie przedstawia się następująco:

Otóż organizacja opieki lekarskiej w Niemczech opiera się na dwóch zasadniczych ogniwach — podlegających bezpośrednio przywódcy lekarzy Rzeszy. (Reichsärzteführer). Jednym z tych ogniw to „wydział opieki lekarskiej nad sportem głównego urzędu dla zdrowia ludności" (Sportärztliche Abteilung des Hauptamtes für Volgsgesundheit) — drugim to „Niemiecki Związek Lekarzy Sportowych', (Der Deutsche Sportärztebund).

Związek Lekarzy rozpada się na okręgi i powiaty, w których pracują członkowie związku, przydzielani do klubów, organizacji i związków. Ponieważ okręgi te odpowiadają okręgom politycznym partii — lekarze badający w danym okręgu są równocześnie lekarzami klubów i lekarzami partii.

Obowiązku badań zawodników niema. W wyjątkowych wypadkach przeprowadzane są badania u lekkoatletów długo-dystansowców, narciarzy i bokserów.

Lekarze sportowi przechodzą trzytygodniowe kursy specjalne przeszkalające i wymagana jest od nich conajmniej półroczna praktyka w klubach. Niemcy, jak to zaznaczyłem na początku referatu, dążą do tego, by poza grupą lekarzy naukowców — lekarze sportowi czynnie uprawiali sport, wychodząc ze słusznego założenia, że dopiero samo uprawianie sportu daje lekarzowi właściwe ujęcie zagadnienia.

W Niemczech istnieją poradnie sportowe, organizowane i utrzymywane przez miasta. Również lekarze opłacani są przez miasta.

Rozwiązana została u Niemców sprawa ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków. Wszyscy zawodnicy ubezpieczeni są w „Reichsbund für Leibesübungen", fundusz ubezpieczeniowy posiada w Hohen lychen dom wypoczynkowy i sanatorium na 600 łóżek, gdzie leczą się ubezpieczeni sportowcy.

Obowiązek badań sportowo-lekarskich wszystkich zawodników ma być w Niemczech wprowadzony po odpowiedniej rozbudowie poradni sportowo-lekarskich.

Możemy wierzyć, że w ciągu najbliższych kilku lat sprawa ta zostanie przeprowadzona w myśl ułożonego planu.

Z tego pobieżnego rzutu na niemiecką organizację opieki lekarskiej nad sportem, możemy wynaleźć pewną analogię z naszą organizacją.

Ich „Wydział opieki lekarskiej nad sportem głównego urzędu dla zdrowia ludności" — odpowiada mniej więcej naszemu Referatowi Opieki Lekarskiej Państwowego Urzędu W. F. i P. W., ich związek lekarzy sportowych jest odpowiednikiem świeżo założonego u nas Stowarzyszenia Lekarzy Sportowych. Organizacja poradni sportowych w Niemczech i u nas jest bardzo podobna. Lekarze niemieccy i nasi przechodzą specjalne przeszkolenie, a różnice samej pracy tkwią w specyficznym tle politycznym obu narodów.

Obecna rozbudowa ich opieki tłumaczona musi być tym, że taki np. Związek Lekarzy Sportowych istnieje zgórą 10 lat, był więc czas na sycenie terenu lekarzami i wprowadzenia organizacji w życie.

Dzień 10 lutego 1937 r., dzień, w którym zorganizowane zostało Stowarzyszenie Polskich Lekarzy Sportowych winien być dniem przełomowym, zarówno dla lekarzy sportowych, jak i dla ogromnej rzeszy tych wszystkich, którzy w swojej pracy sportowej pozbawieni są jakiejkolwiek opieki lekarskiej. Zapełniona została poważna luka w całokształcie zagadnień aktualnych w wychowaniu fizycznym i sporcie.

Następnym aktem musi być zorganizowana praca, praca pełna poświęcenia i dobrej woli, której celem będzie postawienie opieki lekarskiej nad sportem i wychowaniem fizycznym na takim poziomie, by zjawiło się pełne zaufanie ćwiczących do lekarza sportowego, by potrzeba porady lekarskiej była silniejszą od obawy dyskwalifikacji, by wszystkie władze związkowe, klubowe i organizacyjne zrozumiały, że w wielkim dziele wychowania młodzieży lekarz jest czynnikiem bezwzględnie koniecznymi i niezbędnym.

Sport w szkołach średnich w Estonii.

Zagadnienie, czy uczniowie szkół średnich mogą być członkami klubów sportowych i występować w ich barwach, przestało już dawno być aktualnym w tym kraju. W pierwszych latach stworzenia sportu szkolnego w Estonii, uczeń wybierał uprawianie sportu w drużynie swej szkoły, albo w jakimkolwiek klubie. Jednoczesne należenie do drużyny szkolnej i klubowej było zakazane.

Przyczyną tego zakazu, było zbytnie przemęczanie się młodzieży, wskutek tego iż zawody tak klubowe jak i drużyn szkolnych odbywały się zazwyczaj w soboty i niedziele, prawie w tych samych godzinach. Była więc zupełnie uzasadniona obawa przed nadmiernym przeforsowaniem organizmu.

Sport w średnich szkołach estońskich już od 1922 roku jest dobrze zorganizowany i cieszy się wielką popularnością, dlatego też uczeń od najmłodszej klasy interesuje się ogromnie tradycjami i życiem sportowym wogóle, a przede wszystkim sportem swej szkoły.

W ostatnich latach sprawa należenia uczniów szkół średnich do organizacji sportowych uległa zmianie, a mianowicie poprzednie prawo wyboru przez samych uczniów zostało im odebrane. Uczniowie mogą należeć jedynie do drużyn swej szkoły. W czasie wakacyj letnich sprawa ta przedstawia się inaczej, a mianowicie: uczeń sportowiec staje się „wolnym" i znajduje się wówczas zwykle pod opieką klubu, oraz ma prawo występować w jego barwach.

Dla szczegółowego zaznajomienia się z szkolnym sportem w Estonii, rozpatrzymy organizację szkolnego sportu w szkołach Tallinna.

15-letnie istnienie szkolnego sportu stworzyło różne swoiste tradycje. Gdy się przejdziemy po korytarzach jakiejkolwiek bądź szkoły średniej, to na wstępie rzuca się w oczy nam ogromna ilość rozwieszonych na ścianach dyplomów, żetonów, zdjęć sportowych, daty odbytych zawodów, uzyskane wyniki itp.

Życiem sportowym szkoły kieruje kółko sportowe składające się z samych uczniów i posiadające swój zarząd, którego funkcje spełniają sami uczniowie. Kuratorem szkolnej organizacji sportowej jest wychowawca fizyczny. Dla szybszego zorientowania się w pracy kółek sportowych na terenie szkół średnich zapoznajmy się ze sprawozdaniem kółka sportowego gimnazjum Westholma *).

Ze sprawozdania tego wynika, że zarząd kółka w roku szkolnym 1935/36 w swoim tylko wewnętrznym życiu sportowym organizował dla swych członków zawody basebal'u (rodzaj palanta) gier sportowych, pływackie lekk. at. narciarskie (biegi). Swym najlepszym zawodnikom i najlepszym uczniom ofiarował honorową literę „W" z pozwoleniem noszenia jej na swetrach. Taką honorową odznaką zarząd obdarza swych wybitnych członków już szósty rok. Następnie dowiadujemy się, że kółko absolwentów tej szkoły ufundowało przechodni puchar dla klasy, która się okaże najlepszą w wynikach sportowych i nauce, przy tym jest koniecznym start wszystkich uczniów klasy. Kółko sportowe musi posiadać każda szkoła, która chce brać udział w rozgrywkach międzyszkolnych.

Raz na rok organizowane jest ogólne zgromadzenie wszystkich przedstawicieli kółek Związku kółek sportowych szkół średnich, który składa się z 9 uczniów i jednego kuratora-wychowawcy fizycznego.

Głównym zadaniem Związku jest organizowanie życia sportowego we wszystkich średnich szkołach.

Największą popularnością cieszą się gry sportowe, lekka atletyka, pływanie i narciarstwo. Ze sprawozdania widzimy, że w rozgrywkach o mistrzowstwo szkół średnich Tallinna ubiegłego roku, w grach sportowych jak: piłka koszykowa, siatkowa, baseball (fiński) brało udział 20 szkół z ogólną ilością 93 drużyn. Zawody sportowe odbywają się w 3-ch klasach, dla uczniów i w dwóch dla uczenic. Ten podział na klasy jest jednakowy dla wszystkich rodzajów sportu:

W klasie A wiek 17—20 lat,
„ B „ 15—17 „
„ C „ do 15 lat:

Dla uczniów mogą być organizowane zawody w następujących sportach: lekkoatletycznych, pływanie, narciarstwo, łyżwiarstwo, gimnastyka, gry sportowe, piłka nożna, c. atletyka, boks, szermierka, tenis.

---

*) Według rocznika Związku Kółek sportowych Średnich Szkół Tallinna („Tallinna koolinoorsoo Spordirigide Uhingu 1936/37 aastaraamat".

Dla uczenic: lekka atletyka, pływanie, łyżwiarstwo, narciarstwo, gimnastyka, szermierka, gry sportowe, tenis, palant fiński.

Program poszczególnych sportów obejmuje następujące konkurencje:

Lekka atletyka:

klasa „A" *dla uczniów*	*dla uczenic*
biegi: 60, 100, 200, 300, 400, 800, 1200, 1500, 3000, 110 m. pł. wysokości 91,4 (60 m. pł.) wysokość 91,4 sztafety, biegi na przełaj do 5 km.	60, 100, 200, 400, biegi sztafetowe, na przełaj do 3 klm.
rzuty: dysk (1,5 kg.), oszczep (600 gr.), kula (5.44 kg.)	dysk (1 kg.), oszczep (600 gr.), kula (3,66 kg.)
skoki w dal, wzwyż, tyczka	w dal, wzwyż
klasa „B": 60, 100, 200, 1000, 60 pł. (91,4) sztafety, biegi na przełaj do 3 klm., dysk (1,25), oszczep (600 gr.), kula (5,44 kg.), w dal, wzwyż, tyczka	60, 100, biegi sztafetowe dysk (1 kg.), kula (3,66 kg.), rzut piłką palantową, w dal, wzwyż
klasa „C": 60 m. 60 pł. (76,2), sztafety (4 × 60), rzut piłką palantową, dysk (1,25), kula (3,66)	60 m. w dal, wzwyż, rzut piłką, 4 × 60 m

Pływanie: *dla uczniów*	*dla uczenic*
Klasa „A"	
styl dowolny 50, 100, 200, 400 m.	50, 100, 200 m.
na piersiach 50, 100, 200 m.	50, 100, 200 m.
na plecach 50, 100 m.	50, 100 m.
Klasa „B"	
styl dowolny 50, 100, 200 m.	25, 50 m.
na piersiach 50, 100 m.	25, 50 m.
na plecach 50, 100 m.	25, 50 m.
Klasa „C"	
styl dowolny, na piersiach, na plecach: 25, 50 m.	25, 50 m.

Sztafety we wszystkich klasach w wymienionych dystansach. W programach są też ujęte skoki do wody w 3-ch klasach i piłka wodna.

Narciarstwo.

Zawody w biegach narciarskich dla uczniów do lat 15 na dystansach do 5 klm, od 15 lat na dystansach do 10 klm. Dla uczenic do lat 15 do 3 klm, ponad 15 lat do 5 klm. Biegi drużynowe i sztafetowe na wymienionych dystansach.

Łyżwiarstwo: *dla uczniów*	*dla uczenic*
kl. A 500, 1000, 1500, 3000 m.	500, 1000 m.
kl. B 500, 1000 m.	500 m.
kl. C 500 m.	—

oraz jazda figurowa.

Szermierka.

Tylko dla uczniów w klasach A i B — florett i szpada.

Boks. Wagi według przepisów Związku Bokserskiego. Walki 2 rundy dwu min.

Gimnastyka. Ćwiczenia wolne i na przyrządach w 3-ch klasach.

Zawody wewnętrzne *gimnastyczno-sportowe.*

Tylko dla uczniów w 3-ch klasach.

Klasa „A" i „B" rzut piłką lekarską, wspinanie, przeploty, biegi rozstawne 4 × 18 × 24 + 9,12 m, skok w dal z miejsca, skok wzwyż rzut piłką koszykową, dwoma rękami nad głową.

Klasa „C" wspinanie, bieg rozstawny 4 × 18,24 + 9,12 skok wzwyż, rzut piłką koszykową.

Zapasy: Według przepisów Związku. Czas walki 10 minut (4 min. stojąc, 2 × 2 parter 2 m. stojąc).

Tylko A i B kl. przy czym waga uczestników nie może być mniejsza jak 52 kg.

Tenis. Dla uczniów i uczenic:

Klasa A gra pojed., podw. i miesz.
" B gra pojed.
" C gra pojed. i gry drużynowe,

Siatkówka i koszykówka: Wysokość siatki na zawodach *dla uczniów:*

kl. A: 2,40, B: 2,32, „C" — 2,24
dla uczenic kl. A 2,20, B — 2,15, C — 2,10

dla uczniów czas gry w piłkę koszykową wynosi:

kl. A: 32 (8 + 2 + 8 przerwa 10 m. 8 + 2 + 8)
kl. B: 24 (6 + 2 + 6 „ 6 + 2 + 6)
kl. C: 16 (4 + 2 + 4 „ 4 + 2 + 4)

dla uczenic:

kl. A: 24 (6 + 2 + 6 przerwa 10 m. 6 + 2 + 6)
kl. B: 20 (5 + 2 + 5 „ 5 + 2 + 5)
kl. C: 16 (4 + 2 + 4 „ 4 + 2 + 4)

Uczenice grają 6 przeciw 6. Boisko podzielone na dwie połowy, pole bronienia i atakowania, są więc trzy broniące i 3 atakujące, które grają tylko na swoich polach.

Ogólny system rozgrywek. System dwóch przegranych.

Piłka nożna. Zawody w 2-ch klasach (A i B).

kl. A: czas gry 60 m. (30 m. + 10 przerwa + 30 m.)
kl. B: „ 50 m. (25 m. + 10 „ + 25 m.)

Palant fiński. Jest to gra podobna nieco do palanta tylko więcej skomplikowana.

kl. A czas gdy 60 m.
kl. B czas gry 50 m.

Hokej. Według przepisów Związku. Czas gry 10 + 10 + 10, przerwa 5 m. Zawody dla klasy A i B.

Ze sprawozdania za rok 1935/36, widzimy, że oprócz zawodów międzyszkolnych były zorganizowane także kursy o charakterze doskonalącym jak:

szermierka — 30 godzin — 15 uczestników,
gimnastyka przyrząd. — 30 godzin — 30 uczestników,
Boks — 18 godzin — 36 uczestników,
Zapasy — 16 godzin — 16 uczestników.

Największą popularnością cieszą się gry sportowe i lekkoatletyczne. W grach sportowych we wszystkich zawodach brało udział 20 szkół z 93 drużynami z ogólną ilością graczy 472. W mistrzostwach i zawodach lekkoatletycznych brało udział 17 szkół z ogólną ilością 540 zawodników i zawodniczek.

Publiczności na zawodach szkolnych b. dużo (przeważają naturalnie uczniowie). Zawody organizują i prowadzą sami uczniowie, oprócz lekkoatletycznych, na których sędziują najlepsi sędziowie Związku lekkoatletycznego. Dla utrzymania porządku wśród ogromnej masy „kibiców" — uczniów, są przeznaczeni kierownicy z zarządu kółka sportowego, którzy odpowiadają za zachowanie się swoich kolegów.

Opiekę nad wyszkoleniem sportowym ma naturalnie wychowawca fizyczny. W niektórych działach sportu, w których wych. fizyczny nie jest dostatecznie kompetentny, jak np. w grach sportowych drużynę przygotowuje techniczny kierownik lub trener - amator, który jest zwykle absolwentem tej szkoły, grający w jakimś klubie. Taki trener amator nie tylko odpowiada za przygotowanie drużyny, ale odpowiada także i za zachowanie drużyny na zawodach i też za wyniki swoich zawodników w nauce. Uczeń - sportowiec mający więcej niż jeden niedostateczny stopień traci prawo przychodzenia na treningi i startowanie na zawodach. Zwykle o tym decyduje trener-amator. Kalendarz sportowy mistrzostw średnich szkół na rok szkolny 1935/36 przedstawiał się następująco:

wrzesień:

12—18 palant fiński,
16—22 tenis,
20—22 mistrzostwa lekkoatletyczne,
24 do 4 października piłka nożna;

październik:

6 zawody pływackie w pływalni krytej;

listopad:

9 rozpoczęcie się mistrzostw w grach sportowych, a zakończenie 22. III. 1936;

styczeń:

16—23 hokej na lodzie;

luty:

8—9 łyżwiarstwo (biegi);
16 biegi narciarskie;
23 biegi rozstawne narciarskie;
23—24 jazda figurowa;

marzec:

15 zapasy;
17—20 szermierka;
22 boks;
25 zaw. gim.-sportowe w sali;

kwiecień:

1 gimnastyka przyrządowa;
26 lekka atletyka w hali;

maj:

3 biegi na przełaj.

Oprócz mistrzostw urządza się zawody pucharowe w grach sportowych, pływaniu, lekkiej atletyce, terminy których podaje się 2 tyg. przed zawodami.

Każdego roku na wiosnę odbywa się dzień sztafet, zorganizowany przez Związek Wych. Fizycznych. W programie biegi rozstawne dla uczniów i uczenic szkół średnich oraz powszechnych na następujących dystansach:

dla szkół średnich	dla szkół powszechnych
10x400 uczniowie	20x60 chłopcy
20x100 uczniowie	10x60 dziewczęta
20x60 uczenice	20x60 dziewczęta
1500 bieg drużynowy	10x75 chłopcy
10x100 dla szkół zawodowych.	

Ten sam związek organizuje w tym roku ogólne estońskie zawody średnich szkół w lekkiej atletyce i grach sportowych w dzień Święta Wych. Fizycznego.

Oprócz wymienionych zawodów są także zawody międzymiastowe. Np. w grach sportowych Tallinn — Riga — Tallinn — Helsingfors w lekkiej atletyce.

Sportowy program szkół według specjalnej statystyki absolutnie nie przeszkadza nauce. Odwrotnie, wyniki ankiety Związku Wych. Fizycznych wykazują, że uczeń sportowiec ma lepsze wyniki w nauce. Np. ankieta Związku wych. fiz. z kuratorami kółek sportowych wykazała, że z 311 najlepszych pod względem wyników, sportowców, zakończyło rok szkolny: 284 z wynikiem b. dobrym, 22 z wynikiem dobrym, 5 z wynikiem dostatecznym, że sport w szkołach odpowiednio zorganizowany, a głównie prowadzony samodzielnie przez samych uczniów, może dać pożądany wynik.

Kończąc chciałbym dla informacji podać, że Tallin posiadający około 135 tys. mieszkańców, ma (oprócz sal w każdej szkole) 6 sal gimnastycznych, w których odbywają się treningi w grach sportowych, zawody, lekcje gimnastyki dla klubów, szkół i stowarzyszeń, że we wszystkich salach prace rozpoczynają się od 8 rano i trwają bez przerwy do 11 wieczór. Wszystkie sale mają urządzone prysznice i kąpiele, korzystanie z których po lekcjach jest obowiązkowe. Oprócz tego Tallin posiada hale sportowe, jeden kryty basen (15 x 4) i dwa otwarte (50 x 8 i 20 x 8), reprezentacyjny stadion, na którym ćwiczyć może każdy kto chce, bezpłatnie (otrzymuje się odpowiedni sprzęt za legitymacją). Stadion dla szkół średnich i szereg boisk piłkarskich.

W. Kłyszejko.

O współpracę wychowawcy fizycznego w szkoleniu szybowcowym młodzieży.

Zbliża się okres wakacyjny a z jego nadejściem część młodzieży wyższych klas szkoły średniej, wzorem lat poprzednich uda się na obozy szybowcowe. Obozy te prowadzą akcję racjonalnego przygotowania lotniczego. To też objęta nimi młodzież po przejściu wyszkolenia szybowcowego kształci się w pilotażu motorowym.

Czas trwania tych obozów — wakacje — oraz w stosunku do ogólnej ilości nieliczna liczba młodzieży biorącej w nich czynny udział jak gdyby zwalniają wychowawcę fizycznego z potrzeby żywszego zainteresowania tą instytucją a w szczególności kwalifikacjami zgłaszającej się na kursy młodzieży.

Obecny brak kontaktu wychowawcy fizycznego z zagadnieniami szkolenia szybowcowego zarysowuje się wyraźnie na wynikach obozów i tworzy niepewne sytuacje dla wychowawcy fizycznego na terenie szkolnym, gdy wyłoni się potrzeba wypowiedzenia się w tych sprawach. Zgłaszająca się młodzież niekiedy nie wykazuje odpowiedniego przygotowania ideowego, a o jej zgłoszeniu się nieraz zadecydował kaprys lub przypadek. Nie możemy się temu dziwić gdy zważymy, że młodzież ta często nie wzrasta w środowisku, które mogłoby kształtować jej zainteresowania i zamiłowania lotnicze. Wystarczy wspomnieć, że na terenie całego kraju istnieje zaledwie kilka kół szybowcowych, które rozwijają owocną działalność (Wilno, Końskie, Kutno) wśród młodzieży szkolnej. Fakt ten wcale nie dowodzi, że polska młodzież jest mniej aktywna czy mniej zdolna, poprostu brakuje jej odpowiednich warunków dla ujawnienia wewnętrznej aktywności. Warunki te stworzyć może właściwe wyzyskanie możliwości wychowawczych tkwiących między innymi w sportach terenowych.

Jeżeli w chwili obecnej za pośrednictwem wychowania fizycznego nie jesteśmy w stanie udostępnić młodzieży przyswojenia takich nawyków i postaw, które mogły by zapewnić jej czynne ustosunkowanie do życia, pożądane z punktu widzenia społecznego, w takim razie szczególną uwagę musimy zwrócić na specjalne przygotowanie tej młodzieży, której w udziale przypadnie zawód wymagający nie tylko wysokiej kondycji fizycznej ale i morale, jakim jest lotnictwo. Właśnie koła modelarskie w klasach niższych, a szybowcowe w klasach wyższych powinny być ośrodkami grupującymi masy tej młodzieży, z której szeregów w przyszłości wyjdą genialni konstruktorzy i wysokowartościowi piloci.

Z punktu widzenia interesu państwowego nie jest rzeczą ważną, żeby wszyscy latali, byłoby to nazbyt kosztowne. Dzisiaj jak wykazało doświadczenie latać może każdy, tylko koszty szkolenia są różne. Ważną natomiast jest jakość a nie ilość latających, gdyż w razie potrzeby tylko jakością będziemy mogli przeciwstawić się naszym sąsiadom.

Tu właśnie w zorganizowanej pracy propagandy haseł lotniczych wśród młodzieży szkolnej musi wziąć udział wychowawca fizyczny. Jeżeli ceni on swą pracę, to dla niego nie może być obojętnym w jakim kierunku toczy się rozwój zainteresowań prowadzonej przez niego młodzieży.

Centralny Instytut Wychowania Fizycznego zdając sobie w pełni sprawę z konieczności udziału wychowawcy fizycznego w selekcji i przygotowaniu młodzieży do lotnictwa, już w roku ubiegłym wprowadził do programu studiów szybownictwo. W dziale szkolenia szybowcowego odbył się w roku ubiegłym kurs w Wojsk. Obozie Szyb. w Ustianowej, na którym wyszkolono dwudziestu pilotów szybowcowych. Celem wyszkolenia słuchaczów jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie do pełnienia obowiązków organizatorów i kierowników kół szybowcowych młodzieży na terenie szkół średnich. Program szkolenia szybowcowego w Instytucie jest tak ułożony, że umożliwia słuchaczom w czasie trzyletnich studiów osiągnięcie stopnia instruktora szybowcowego według wymagań odpowiednich władz lotniczych.

Nawiązując do konieczności współpracy wychowawcy fizycznego w tej dziedzinie, artykuł niniejszy ma za zadanie zorientować i poinformować oraz wprowadzić do zasadniczych zagadnień tej akcji.

W dobie obecnej sport polski ma poważne zadania do wypełnienia a w szczególności szybownictwo, które korzystając z wszelkiej po-

mocy Państwa i społeczeństwa musi się wywiązywać z zadań decydujących o jego utylitarnym znaczeniu a to jako:

przedszkole pilotażu motorowego i zapewnienie wysokiego poziomu klasie zawodniczej.

Szybownictwo jako przedszkole pilotażu motorowego obejmować musi selekcję i przygotowanie do lotnictwa motorowego, dla celów sportowych zaś selekcjonować powinno i przygotowywać urodzonych kandydatów na wyczynowców, których zadaniem obok tyczenia nowych dróg naszego szybownictwa będzie również jego godna reprezentacja na terenie międzynarodowym.

Cel wyszkolenia szybowcowego znalazł swój pełny wyraz w świeżo wydanej przez Departament Lotnictwa Cywilnego Min. Kom. „Instrukcji szkolenia w szybownictwie". Wysoka wartość tej instrukcji polega między innymi również i na tym, że w miejsce dotychczasowej metody doprowadzania do określonej formy wyczynu w postaci kategorii, pojętej jako cel sam w sobie, wprowadza stopnie wyszkolenia. Postanowienia szkolenia szybowcowego obejmują trzy działy jak: zasady szkolenia szybowcowego, wyszkolenie podstawowe pilota szybowcowego i wyszkolenie instruktora, które przedstawiają się następująco:

I. *Zasady szkolenia szybowcowego.*

„Wyszkolenie w pilotażu szybowcowym dzieli się na:

a) wyszkolenie podstawowe pilota szybowcowego,
b) wyszkolenie instruktora szybowcowego.

Wyszkolenie podstawowe dzieli się na 4 stopnie szkolenia i odbywa się według ramowego programu wyszkolenia w pilotażu szybowcowym, a każdy stopień obejmuje część teoretyczną i część praktyczną wyszkolenia.

Wyszkolenie instruktora obejmuje:

a) wyszkolenie stopnia IV.
b) praktykę warsztatową,
c) kurs instruktorski,
d) praktykę instruktorską.

1. Szkolenie odbywa się na szybowiskach zatwierdzonych przez Ministerstwo Komunikacji w:
   a) ośrodkach szkolnych szybownictwa,
   b) szkołach szybowcowych niższych i wyższych.

2. Ośrodkami szkolnymi są ośrodki upoważnione do szkolenia tylko w stopniu I. Niższymi szkołami szybowcowymi są ośrodki upoważnione do szkolenia do stopnia II. Wyższymi szkołami szybowcowymi są ośrodki upoważnione do szkolenia do stopnia III lub IV.
3. Szkolenie w szkołach szybowcowych niższych i wyższych prowadzone jest pod kierownictwem szefa instruktora. W ośrodkach szkolnych szybowcowych pod kierownictwem instruktora.

Zaliczenie istniejących ośrodków szkolnych do kategorii szkół szybowcowych, według powyższego podziału, zostanie przeprowadzone przez Ministerstwo Komunikacji na mocy osobnego zarządzenia. Zakładanie nowych szkół może się odbywać tylko za zgodą Ministerstwa Komunikacji.

Po ukończeniu właściwego stopnia wyszkolenia. absolwenci mogą uzyskiwać odpowiednie świadectwa pilotów szybowcowych w zależności od wykonania warunków wymaganych w niniejszej instrukcji.

Wymienione świadectwa wydawane są przez kierownictwo ośrodka szkolnego szybowcowego, lub kierownictwo szkoły szybowcowej, w której absolwent został wyszkolony.

Instruktorom szybowcowym wydaje świadectwa Ministerstwo Komunikacji.

Świadectwa pilotów i instruktorów szybowcowych tracą swą ważność w razie nie latania w ciągu dwu następujących po sobie lat.

Świadectwa pilota szybowcowego mogą być odnawiane po przeegzaminowaniu kandydata przez kierownictwo ośrodka szkolnego lub szkoły co do posiadania praktycznych umiejętności w zakresie odnośnego stopnia wyszkolenia.

Dla odnowienia świadectw instruktorów wszystkich podkategoryj wymagane jest wykazanie się półtoramiesięczną praktyką instruktorską odbytą w ciągu dwu ostatnich lat oraz wykonanie w charakterze pilota szybowcowego conajmniej po 10 lotów na typach szkolnych ślizgowych, żaglowych oraz wyczynowych.

Osoby zamierzające się szkolić w pilotażu szybowcowym powinny odpowiadać następującym warunkom:

a) obywatelstwo polskie,
b) wiek conajmniej ukończonych 16 lat przy czym niepełnoletni powinni przedstawić pisemne pozwolenie ojca lub opiekuna,
c) świadectwo lekarskie, stwierdzające odpowiednie warunki

zdrowotne do szkolenia w pilotażu szybowcowym, wydane zgodnie z przepisami zatwierdzonymi przez Instytut Badań Lekarskich Lotnictwa.

Do szkolenia w pilotażu szybowcowym mogą być przyjmowane w zasadzie tylko osoby posiadające jako minimum ukończonych 7 oddziałów szkoły powszechnej. W wypadkach zasługujących na uwzględnienie, kierownik szkoły szybowcowej może czynić odstępstwa od tej zasady w stosunku do kandydatów posiadających dostateczny rozwój umysłowy, oraz odpowiedni stopień inteligencji.

Obywatele państw obcych mogą być szkoleni tylko na podstawie zezwolenia Ministra Komunikacji udzielonego w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych. Celem uzyskania zezwolenia, osoby zainteresowane muszą składać podania do Ministerstwa Komunikacji przez Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej, przy czym wymagane jest. aby podania te były nadsyłane przez Aeroklub Narodowy (Aer. CN) państwa, którego obywatelstwo posiada kandydat.

Podania powinny być nadsyłane do Ministerstwa Komunikacji conajmniej na 3 miesiące przed terminem zamierzonego rozpoczęcia szkolenia. Obywatele państw obcych, narodowości polskiej mogą nadsyłać podania z zachowaniem wyżej wspomnianego terminu do Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej, w drodze przez polską placówkę konsularną w państwie przynależności petenta.

II. *Wyszkolenie podstawowe pilota szybowcowego.*

Zadaniem szkolenia w stopniu I jest wybór uczni nadających się do dalszego szkolenia. Szkolenie to dzieli się na:

1. Część teoretyczną, która obejmuje elementarne zasady mechaniki lotu z opisem pierwszego typu szybowca szkolnego.
2. Część praktyczną, która obejmuje:
   a) ćwiczenia na szubienicy,
   b) loty na pierwszym typie szkolnym.

Ukończenie szkolenia w stopniu I uprawnia do uzyskania świadectwa pilota szybowcowego podkategorii A pod warunkiem wykonania: lotu ślizgowego w linii prostej z utrzymaniem kierunku, trwającego conajmniej 30 sekund z lądowaniem bez uszkodzenia szybowca. Lot może być wykonany przy starcie z liny gumowej, za samochodem lub z innego przyrządu ciągnącego zatwierdzonego przez Ministerstwo Komunikacji.

Zadaniem szkolenia w stopniu II jest opanowanie przez ucznia poprawnych zwrotów na szybowcach szkolnych oraz wyeliminowanie uczniów nieopanowujących wrażeń wysokości i skrętów. Szkolenie to dzieli się na:

1. Część teoretyczną, która obejmuje:
   a) aerodynamikę zbocza i zarys meteorologii szybowcowej,
   b) przepisy obsługi szybowców i ruchu szybowców na startach,
   c) higienę lotniczą.
2. Część praktyczną, która obejmuje:
   a) loty na szybowcach pierwszego i drugiego typu szkolnego,
   b) ćwiczenia montażowe szybowców.

Ukończenie szkolenia w stopniu II uprawnia do uzyskania świadectwa pilota szybowcowego podkategorii B pod warunkiem wykonania:

Lotu ślizgowego w kształcie lit. „S" (dwa skręty po 180°), trwającego conajmniej jedną minutę z lądowaniem bez uszkodzenia szybowca. Lot może być wykonany przy starcie z liny gumowej za samochodem lub z innego przyrządu ciągnącego, zatwierdzonego przez Ministerstwo Komunikacji. Przed przystąpieniem do wykonania tego warunku, kandydat powinien się wykazać odbyciem minimum dwóch lotów po 45 sekund.

Zadaniem szkolenia w stopniu III jest wyrobienie podświadomych ruchów sterowania przez loty żaglowe w warunkach zboczowych i termicznych. Szkolenie to dzieli się na:

1. Część teoretyczną, która obejmuje:
   a) meteorologię szybowcową,
   b) warsztatową technologię szybowców,
   c) opis działania szybowcowych przyrządów pokładowych,
   d) higienę lotniczą.
2. Część praktyczną, która obejmuje:
   starty na drugim i trzecim typie szybowca szkolnego.

Ukończenie szkolenia w stopniu III uprawnia do uzyskania świadectwa pilota szybowcowego podkategorii C, pod warunkiem wykonania w obecności Komisarza sportowego Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej:

Lotu trwającego 5 minut ponad miejscem startu lub też 5-cio minutowego lotu bez utraty wysokości przy starcie z dźwigarki na szybowiskach w terenie płaskim. W drugim wypadku lot musi być skontrolowany za pomocą cechowanego barografu.

Szkolenie w stopniu IV obejmuje naukę latania na szybowcach rasowych w szczególności na szybowcach szybkich z wykonaniem ustalonych w programie minimalnych wyczynów. Szkolenie w lotach wleczonych z wykonaniem podstawowych figur akrobacyjnych oraz szkolenie w lataniu na przyrządach. Szkolenie to dzieli się na:

1. Część teoretyczną, która obejmuje:
   a) konserwację i kontrolę szybowców,
   b) mechanikę lotów wleczonych,
   c) aeronawigację,
   d) prawo lotnicze,
   e) działanie i obsługę spadochronów.
2. Część praktyczną, która obejmuje:
   a) Loty zboczowe na szybowcach treningowych i wyczynowych,
   b) próby lotów na maksymalny czas,
   c) trening techniki latania w termice słonecznej i cumulusowej,
   d) próby przelotów w termice słonecznej i cumulusowej,
   e) loty treningowe na holu z wykonaniem ustalonych programem podstawowych figur,
   f) próby lotów na wysokość na przyrządy.

Ukończenie wyszkolenia w stopniu IV uprawnia do uzyskania świadectwa pilota szybowcowego podkategorii D, pod warunkiem wykonania:

a) lotu na wysokość minimum 1000 metrów ponad miejscem startu lub wysokość odczepienia się,
b) lotu żaglowego na czas, trwającego ponad 5 godzin z lądowaniem na miejscu startu,
c) przelotu w linii prostej ponad 50 km od miejsca startu. Przelot może być wykonany łącznie z warunkiem lotu na wysokość.

Powyższe warunki mogą być wykonywane przy starcie z liny gumowej, za samochodem, samolotem lub z innego przyrządu ciągnącego, zatwierdzonego przez Ministerstwo Komunikacji. Wykonanie warunków winno się odbywać w obecności komisarza sportowego Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej i potwierdzone przez wymienionego. Przy wykonywaniu warunku wysokości powinien się znajdować na szybowcu cechowany barograf. W wypadku nie działania barografu, wykonanie warunku wysokości nie zostanie uznane.

W wypadku, gdy start odbył się w locie ciągnionym za samochodem, samolotem lub z innego przyrządu ciągnącego, stwierdzenie wa-

runku uzyskania wysokości, oblicza się od najniższego punktu osiągniętego w wolnym locie, po odczepieniu się od liny ciągnącej.

Piloci szybowcowi podkategorii C i D poniżej lat 19 oraz piloci szybowcowi podkategorii A i B bez względu na wiek, mogą wykonywać loty tylko pod nadzorem instruktora.

III. *Wyszkolenie instruktora.*

Piloci szybowcowi posiadający odpowiednie kwalifikacje, mogą się ubiegać o uzyskanie prawa szkolenia w lotach szybowcowych.

Piloci szybowcowi posiadający świadectwa upoważniające do prowadzenia szkolenia, nazywają się instruktorami pilotażu szybowcowego.

Świadectwo instruktora upoważnia do prowadzenia szkolenia teoretycznego i praktycznego w takim zakresie, na jaki zostało wystawione.

1. W zależności od uzyskania wyszkolenia instruktorzy szybowcowi otrzymują odpowiednie świadectwa i dzielą się na następujące podkategorie:
   a) szef instruktor,
   b) instruktor,
   c) pomocnik instruktora.
2. Szef instruktor uprawniony jest ao prowadzenia szkolenia w szkole szybowcowej, we wszystkich rodzajach lotów szybowcewych, ujętych w ramowym programie wyszkolenia. Instruktor uprawniony jest do szkolenia grupy uczni w rodzajach lotów szybowcowych określonych w świadectwie instruktora. Pomocnik instruktora uprawniony jest do prowadzenia szkolenia tylko pod kierownictwem instruktora.
3. Uprawnienia instruktorów do prowadzenia szkolenia specjalnego, np. za wydźwigarką, samochodem, na motcszybowcach i t. p. będą wydawane przez Ministerstwo Komunikacji po przejściu przez instruktora właściwego kursu specjalnego. Uprawnienia muszą być zaznaczone w świadectwie.

Kandydaci na instruktorów winni odpowiadać następującym warunkom:

a) obywatelstwo polskie,
b) wiek — ukończonych 21 lat życia,

c) wykształcenie wymagane dla szefa instruktora — matura, dla instruktora i pomocnika instruktora — conajmniej 7 oddziałów szkoły powszechnej,
d) świadectwo moralności,
e) świadectwo lekarskie, stwierdzające odpowiednie warunki zdrowotne wydane zgodnie z przepisami zatwierdzonymi przez Instytut Badań Lekarskich Lotnictwa.

Do uzyskania świadectwa pomocnika instruktora szybowcowego wymagane są następujące warunki:
a) ukończenie IV stopnia wyszkolenia szybowcowego — za wyjątkiem punktów e), f) części praktycznej § 11.
b) ukończenie jednomiesięcznej praktyki warsztatowej,
c) ukończenie kursu instruktorskiego zatwierdzonego przez Ministerstwo Komunikacji.

Dla uzyskania świadectwa instruktora, wymaganym jest ponadto ukończenie pełnego wyszkolenia IV stopnia oraz odbycie conajmniej 2-miesięcznej praktyki instruktorskiej w szkole szybowcowej w charakterze pomocnika instruktora.

Dla uzyskania świadectwa szefa instruktora, wymaganym jest ponadto ukończenie pełnego wyszkolenia IV stopnia oraz conajmniej 6-miesięczna praktyka w szkole szybowcowej w charakterze instruktora.

Uznaną będzie tylko praktyka instruktorska, oraz kurs instruktorski odbyte w szkołach wskazanych przez Ministerstwo Komunikacji.

Praktyka warsztatowa zaliczana do wykonania tego warunku może być odbyta tylko w warsztacie szybowcowym, który posiada następujące działy:
a) warsztat stolarski wykonywujący generalne remonty wszystkich szybowców,
b) mechaniczny dział obróbki metali i ślusarnię wykonywującą okucia szybowców z wyjątkiem gryzowanych,
c) spawalnię,
d) tapicernię,
e) montownię szybowców".

Na tle wyżej cytowanej instrukcji szczególnego znaczenia nabiera sprawa selekcji odpowiedniej młodzieży dla lotnictwa. Sprawę oceny walorów zdrowotnych przeprowadza odpowiednia komisja lekarska, wyszkolenie pozostawiamy instruktorowi (może nim być wychowawca

fizyczny), któremu metodę pracy ustala doskonale opracowany „Ramowy program wyszkolenia w pilotażu szybowcowym", wydany również przez Departament Lotn. Cyw. Min. Kom. Najważniejsze elementy tej pracy, uczynienie młodzieży zdolnej do wywiązania się z tych zadań, stworzenie odpowiednich warunków dla rozwijania się jej zamiłowań lotniczych oraz opiniowanie dla tych celów uczniów, pozostają w ręku wychowawcy fizycznego. Szczęśliwe rozwiązanie tego problemu nawet w wypadku nie zwiększania liczby szkolącej się młodzieży jedynie dzięki podniesieniu jej jakości, pozwoli spokojnie patrzeć w przyszłość naszego lotnictwa.

Kto inny jak nie wychowawca fizyczny jest najbardziej powołany do podjęcia tej pracy.

Włodzimierz Humen

NARCYZ NONAS.

Osiedle szkolne jako teren pracy nauczyciela wychowania fizycznego w dziale ćwiczeń i gier polowych.

W artykule moim, p. t. „Ćwiczenia, zabawy i gry terenowe w szkole powszechnej, jako podbudowa ćwiczeń i gier polowych w gimnazjum" (Wychowanie Fizyczne, zesz. 5—6, maj—czerwiec 1936 r., str. 215—240) zamieściłem w uwagach wstępnych myśl, która rozwinięta tu szerzej stanie się może tematem zainteresowania się zagadnieniem osiedla szkolnego jako dogodnego terenu pracy nauczyciela w. f. w dziale ćwiczeń i gier polowych; zainteresowania ze strony odpowiednich czynników i nauczycieli w. f., którym sprawa należytego postawienia ćwiczeń i gier polowych w pracy nad wychowaniem fizycznym w szkole leży na sercu.

Powiedziałem więc w wyżej wzmiankowanym artykule (str. 218), że posiadane przez wiele szkół w Polsce osiedla szkolne znakomicie nadają się dla prowadzenia systematycznego wyszkolenia terenowego. Szkoły z osiedlami są nawet w tym względzie uprzywilejowane. Organizacja pracy w szkołach wielkomiejskich, odległość zamieszkania młodzieży od szkół (duży procent uczniów szkół warszawskich n. p. mieszka poza Warszawą) i mnogość zajęć poza lekcyjnych uczniów — nie sprzyjają częstym wycieczkom klas jako całości w teren podmiejski i nieco dalej poza miasto. Stąd też dobrodziejstwo posiadania przez szkołę własnego lub możliwość korzystania z cudzego osiedla są nie bez większego znaczenia. Osiedle staje się w tych warunkach świetnym punktem wypadowym szkoły wielkomiejskiej w rozległy teren, gdzie obok wielu innych celów i cele wychowania fizycznego — tu nas przede wszystkim obchodzące — znajdują pełne możliwości realizacyjne.

Osiedla szkolne w Polsce nie są jeszcze zbyt popularne, ani zbyt liczne. Popularność ich zwiększyłaby się, gdyby ich było więcej, gdyby się o nich więcej mówiło, gdyby miały ustalone, jednolite linie programowe i dydaktyczno-wychowawcze, gdyby miały swoją prasę, gdyby władze szkolne bliżej się nimi zainteresowały i dbały o ich rozrost i rozwój. Liczba osiedli zwiększyłaby się wydatnie, gdyby wzrosła zamożność szerokich mas społeczeństwa i zamożność szkół. I tu można snuć wnioski i przypuszczenia, które niestety nie należą do tematu zakreślonego w tytule.

Wobec jednak faktu, że osiedla szkolne nie są jeszcze ani zbyt popularne, ani zbyt liczne — ergo — są mało znane nawet wśród nauczycielstwa, nie od rzeczy będzie podanie na tym miejscu kilku najogólniejszych objaśnień o celu, istocie, pracy i rozwoju osiedli szkolnych w Polsce.

W Warszawie istnieje instytucja pod nazwą „Zespół Szkół posiadających własne osiedla". Zespół ten odbywa co pewien czas zebrania, na których dyskutuje się nad sprawami związanymi z pracą szkolną na osiedlach. Zespół ten stanowi niestety nieliczne w Polsce grono „wtajemniczonych", jeśli chodzi o sprawy osiedla. Literatura dotycząca osiedli szkolnych jest bardzo uboga. Właściwie istnieje tylko jedna obszerniejsza praca p. t. „Osiedla Szkolne w Polsce" napisana przez Adolfa Rondthalera, dyr. Pryw. Gimnazjum Męsk. im. M. Reja Zboru Ew.-Augsb. w Warszawie. Zespół szkół posiadających własne osiedla istnieje w łączności z Pracownią Wychowawczą przy „Muzeum Oświaty i Wychowania Ministerstwa W. R. i O. P.". Wizytatorka ministerialna p. J. Michałowska współpracuje z zespołem, użyczając mu możności zjednoczenia swych prac przy Pracowni Wychowawczej, której jest kierowniczką. Ale poza tym prace Zespołu są prowadzone z własnej inicjatywy i na własną, prywatną odpowiedzialność. Osiedla szkolne są pomyślane, jako ośrodki pracy szkoły wielkomiejskiej na wsi, zdala od zgubnych wpływów ulicy, tempa życia wielkiego miasta z jego widowiskami, wystawami, prasą i literaturą sensacyjną, spotykanymi na każdym kroku brutalnymi przejawami życia, złymi przykładami towarzystwa rówieśników i starszych. Kilkudniowe oderwanie młodzieży od tego wszystkiego i przeniesienie jej w atmosferę spokoju i w promień działania natury — oto tendencje, jakie przyświecały organizatorom osiedli. Na pierwszy więc plan wysuwały się tendencje wychowacze. Na drugim planie stanęły wyłaniające się trudności naukowo-dydaktyczne w związku z zajęciami młodzieży na osiedlu. Stosunkowo późno przekonano się o du-

żych możliwościach osiedla w dziedzinie wychowania fizycznego. A tymczasem w obecnym stanie rzeczy ta trzecia sprawa zyskała najwięcej, nie budzi prawie żadnych zastrzeżeń, a zdobywa sobie coraz więcej możliwości rozwojowych i wszechstronnego uznania, gdy tymczasem dwie pierwsze przedstawiają wiele trudności i wywołują wiele głosów sprzecznych. Wyzyskanie osiedli szkolnych dla celów wychowania fizycznego podyktowało dyrekcjom szkół osadzenie na osiedlach specjalnych nauczycieli wychowania fizycznego. Na ponad pół setki osiedli szkolnych w Polsce, większość z nich posiada stałych i specjalnych nauczycieli wychowania fizycznego. To najlepiej świadczy o docenianiu wielkich i bezspornych korzyści, jakie dla wychowania fizycznego przedstawiają osiedla.

Z zakresu wychowania fizycznego uprawia się na osiedlu właściwie wszystkie działy programowe, a więc: gimnastykę, zabawy, gry i sporty. Gimnastyka jest prowadzona codziennie. Osiedle nie posiada najczęściej specjalnej sali gimnastycznej. Większość lekcji gimnastyki odbywa się więc na wolnym powietrzu, w terenie, z wyzyskaniem naturalnych terenowych „przyrządów" (rowów, płotów, drzew, kamieni, kijów itp.). Zakreślone w tytule ramy artykułu nie pozwalają i tu niestety na szersze omówienie tej ciekawej sprawy: rozwiązania zagadnienia gimnastyki w osiedlu szkolnym. Może będzie okazja uczynić to na innym miejscu i w innym czasie. Gry uprawiane są wszystkie i najważniejsze, że całymi zespołami klasowymi, o co tak trudno w warunkach szkoły w wielkim mieście. Wiadomo przecie, że na gry popołudniowe przychodzą w szkole grupy do 90-ciu uczniów liczące. Jeden nauczyciel, choćby dobrał sobie pomocników z pośród starszych uczniów, nie jest w stanie zająć racjonalnie, zgodnie ze swymi najlepszymi chęciami, tak liczną grupę. Wielu chłopców, mieszkających poza miastem, zwalnianych jest z tych gier. W osiedlu są wszyscy z klasy. Przeszkolenie jakie tu otrzymują, przynosi bez porównania większe korzyści, uwzględniając nawet niedługi (najczęściej dwutygodniowy) pobyt w osiedlu. Pominę już inne działy wychowania fizycznego uprawiane na osiedlu, a przejdę do najważniejszych, to jest do ćwiczeń i gier polowych i wycieczek. W szkołach posiadających własne osiedla dział ten jest realizowany wyłącznie na osiedlu. Ćwiczenia i gry polowe ze względu na swój charakter odbywać się muszą w terenie. Prace wstępne i przygotowawcze do niektórych ćwiczeń i gier mogą być prowadzone nawet w sali szkolnej. Mam tu na myśli pewne teoretyczne zaznajomienie się z kompasem, szkicem, planem, mapą, podziałką, znakami konwencjonalnymi i t. p.

Ale niewiele już ćwiczeń i gier może być przeprowadzonych w sali lub w mieście. Pojmując w najszerszym słowa znaczeniu t e r e n, możnaby skonstruować szereg gier i ćwiczeń nadających się do przeprowadzenia w terenie wielkomiejskim. Ale wiadomo, że nawet wojskowe wyszkolenie terenowe przebiega rzadko w mieście, a najczęściej i z reguły w otwartym zamiejskim terenie. Zresztą ćwiczenia i gry terenowe prowadzone w mieście, poza ograniczoną ilością tematów nadających się do tego celu, są właściwie bardzo trudne. Same tematy nastręczają duże trudności, nie mówiąc już o sposobie ich przeprowadzenia. Przy małym doświadczeniu ćwiczących i instruktora bardzo łatwo o zniekształcenie gry i przemianę jej w zabawę, siejącą popłoch wśród nieświadomych rzeczy przechodniów, a ze strony ćwiczących — o przekroczenie ram i prawideł gry terenowej, co w konsekwencjach przynieść może więcej szkód, niż korzyści. Ćwiczenia i gry polowe więc, zgadzamy się, wymagają terenu pozamiejskiego. Specjalnie dla ćwiczeń szkolnych teren ten musi być wolny, rozmaity, dający swobodę poruszania się i wglądu. Dla większości szkół te wymagania terenowe spełnić się mogą tylko na wycieczce. Wycieczki te z konieczności w wielkich miastach muszą być prowadzone w teren dość odległy. Żeby wydostać się za miasto, trzeba np. w Warszawie, zużyć 30 — 60 minut czasu, jadąc tramwajem, autobusem lub koleją. Znalazłszy się w terenie, trzeba teraz jeszcze kontynuować wycieczkę pieszo. Co prawda można odrazu w marszu zacząć ćwiczenia i gry. Zresztą sam marsz jest już ćwiczeniem programowo przewidzianym. Ale warunki życia i organizacji szkolnej, obszerne wymogi programowe w dziale ćwiczeń i gier polowych nakazują dla wyczerpania materiału odbycie conajmniej kilku lub kilkunastu takich wycieczek rocznie w każdej klasie. Przy takim układzie rzeczy musiałby być chyba specjalny nauczyciel wycieczek, ćwiczeń i gier polowych. Bo gdyby nauczyciel wychowania fizycznego chciał z każdą klasą chodzić na wymaganą ilość takich wycieczek, za dużoby całych dni szkolnych opuścił. Organizacja (konieczność zastępstw) życia naukowego w szkole zbyt by na tym ucierpiała. Wytwarza się więc taki stan rzeczy, że albo odbywa się tych wycieczek minimalną i niewystarczającą ilość, a materiał programowy w tych warunkach nie może być przerobiony, albo nie odbywa się ich zupełnie. Mowa ciągle o wycieczkach dla celów realizowania programu ćwiczeń gier polowych. A przecież, jeśli ćwiczenia i gry terenowe mają dawać rzeczywistą i zamierzoną korzyść muszą być wykonywane stosunkowo często, systematycznie lub też w takich warunkach, by mogła być

mowa o osiągnięciu pewnej wprawy choćby w jakimś fragmencie gier. Poparciem tego rozumowania jest sposób odbywania ćwiczeń terenowych w wojsku. Wojsko i szkoła — to zbyt różne rzeczy, powie ktoś. W wyszkoleniu terenowym te różnice są minimalne. Jeśli odrzucić różnice materiału ćwiczącego i odmienne środki pedagogicznego postępowania — ogólna zasada szkolenia pozostaje ta sama. A zasada ta streszcza się w następujących punktach: 1) wyszkolenie terenowe przebiegać musi w terenie. 2) obejmować musi ono pewne fragmenty w postaci ćwiczeń i gier, 3) częstotliwość ćwiczenia fragmentów i wprawa osiągnięta tym sposobem decydują o mniejszym lub większym stopniu możliwości osiągnięcia syntezy wykształcenia terenowego, 4) synteza wykształcenia terenowego — cel zabiegów — polega na znajomości terenu i umiejętności związania się z nim dla celów militarnych — obrony kraju i sportowych, turystyki pieszej, kajakowej, narciarskiej i t. p. Przyjmijmy nawet, że nauczyciel wychowania fizycznego w szkole ma możność wyjścia 3 — 4 razy w ciągu roku z klasą na całodniową wycieczkę, na której będzie prowadził ćwiczenia i gry polowe. Nawet w tych dogodnych warunkach nie przeprowadzi na jednej wycieczce więcej niż 1 — 2 gier wyższego stopnia, przerobi kilka ćwiczeń, urządzi conajwyżej biwak (wątpliwe bowiem czy starczy już czasu i sił na obóz) i już musi wracać. W powrotnej drodze prawie niemożliwą rzeczą będzie coś ćwiczyć. Uczniowie bowiem zazwyczaj już zbyt zmęczeni marszem, zbyt odurzeni nadmiarem powietrza i przestrzeni, ciężar plecaka i przyborów w nim niesionych nazbyt im da się we znaki, — by można było jeszcze w powrotnej drodze prowadzić gry i ćwiczenia.

Prowadzę do tego, że osiedle szkolne daje i tu lepsze warunki. Dla większości ćwiczeń i gier mamy teren tuż koło osiedla. Nie tracimy więc zbędnego w większości wypadków marszu dla poszukiwania odpowiedniego do zamierzonych ćwiczeń terenu. Osiedle szkolne daje możność częstszego wypadu w pobliski i dalszy teren dla ćwiczeń. Jako skromna w swej organizacji jednostka szkolna, osiedle nie nastręcza tylu i takich trudności, jakie przedstawia olbrzymia machina szkolna, jeśli chodzi o zorganizowanie najskromniejszej wycieczki choćby z jedną klasą. W normalnie rozplanowanym dniu osiedla mamy 3 — 4 godziny lekcyjne różnych przedmiotów, 1 — 2 godziny odrabiania lekcji, a resztę czasu może zająć nauczyciel wychowania fizycznego. Może więc zająć kilka godzin dziennie dla swego przedmiotu. Nie ma obaw o przemęczenie uczniów. Nie zdarza się, by uczniowie traktowali w osiedlu zajęcia z wychowania fizyczne-

go jako coś męczącego na podobieństwo łaciny czy matematyki. Wychowanie fizyczne — to jest dla nich wytchnienie i rozkosznie spędzony czas wolny. Od nauczyciela wychowania fizycznego zależy tylko, jak on rozłoży swój czas, jakie zajęcia zaaplikuje, by bawiąc i ucząc — nie zmęczyć. A przecież nie trzeba tłumaczyć, jak rozległą jest dziedzina wychowania fizycznego w dzisiejszych programach szkolnych. Fachowo wyszkolony nauczyciel wychowania fizycznego, a takich przecież obecnie tylko mamy w szkolnictwie, potrafi bez większego trudu tak ułożyć rozkład swych zajęć w ciągu 6-ciu nawet godzin dziennie z jedną klasą na osiedlu, że wyzyska je należycie, uczniowie odniosą radość i korzyści dla zdrowia, a przedmiot zyska należyte i zasługujące na to traktowanie. Odpowiednio złożony rozkład zajęć w osiedlu czyni zeń swojego rodzaju obóz wychowania w ogóle, a wychowania fizycznego w szczególności. Czyż to nie piękna idea? zaprawiać człowieka od zarania jego młodości do samodzielności, współżycia z naturą, podpatrywania jej tajemnic nie z książki, a wprost u źródła, zaprawiać młodzieńca do bycia w terenie w złą i dobrą pogodę, do wyzyskania go dla celów ćwiczeń i gier o charakterze polowym, które w najwyższym swym celu mają przygotowanie światłego i zdrowego obywatela do działań w terenie na wypadek jakiejś potrzeby Ojczyzny. Idea obozownictwa jest szczególnie modna i wprowadzana w czyn w obecnych czasach i nie trzeba jej tu głębiej uzasadniać. Osiedla szkolne mogą służyć rozbudzeniu idei obozowania jaknajlepiej, bo same w pewnym sensie są nimi, jak to starałem się wyżej wykazać. Co mają robić szkoły nie posiadające własnych osiedli? Wiele szkół radzi sobie w ten sposób, że „wypożycza" sobie pobyty na osiedlach innych szkół. Wypożyczenie całotygodniowego pobytu na osiedlu od szkoły - właściciela nastręcza zazwyczaj duże trudności. Ale wypożyczanie pewnych dni (sobót i niedziel, poniedziałków, świąt) jest do pomyślenia, a korzyści z takiego dwudniowego choćby pobytu mogą być wielkie właśnie w dziale ćwiczeń i gier polowych, nas tu obchodzącym. Możnaby też brać przykład od naszych zachodnich sąsiadów. W Niemczech, skąd przyszła do nas myśl zakładania osiedli, szkoły jeżdżą co rok do coraz to innych osiedli. Osiedla są tam wspólną własnością wielu szkół. Taka organizacja jest nawet dla celów ćwiczeń i gier polowych korzystniejsza. Dysponujemy bowiem coraz to „nowym" terenem. W tym miejscu chciałbym uspokoić tych, którzy powzięli obawę o „starzenie" się terenu jednego osiedla dla celów ćwiczeń i gier polowych. W ciągu kilku lat pobytu w szkole przerabiamy z klasą coraz to in-

ny kawał terenu (od najbliższego począwszy) i z coraz to innym nastawieniem, które dyktuje temat ćwiczeń, zasady i przepisy gier. Teren więc „starzeje się" tylko dla instruktora, a nie dla ćwiczących. Obawy więc odpadają. Osiedla więc są systematycznie prowadzonymi obozami wychowania fizycznego. Z klasy na klasę, z roku na rok. Zacząwszy od najskromniejszych tematów terenowych zabaw w najniższych klasach szkoły powszechnej, przechodzimy wraz z narastającymi logicznie tematami do ćwiczeń i gier coraz trudniejszych, których wyniki oglądamy na przedoboziach i obozach hufca szkolnego przysposobienia wojskowego. Bo takie przedobozia i obozy mogą się odbywać na osiedlu. Warunki są. Znamy zresztą realne tego przykłady na terenie szkół warszawskich. Łącząca się z naszym tematem sprawa wykorzystania osiedla dla celów przysposobienia wojskowego wymagałaby właściwie też szerszego potraktowania. Tu wspomnę tylko, że hufiec szkolny przysposobienia wojskowego rozkłada część swych prac na okres pobytu klasy na osiedlu. Ćwiczenia i gry polowe uprawiane z klasami na osiedlu przez nauczyciela wychowania fizycznego należy przecież traktować w obecnych warunkach jako podbudowę dla wszelkich ćwiczeń w polu przysposobienia wojskowego. To logiczne zazębianie się pracy nauczyciela wychowania fizycznego z przysposobieniem wojskowym nie jest może jeszcze dostatecznie doceniane, ale jest bezsporne i rzeczywiste. Inna rzecz, że programy wykształcenia terenowego szkoły i P. W. nie są ściśle ze sobą powiązane. Programy P. W. powstały wcześniej. Stąd nieraz obserwujemy taki stan rzeczy, że P. W. przerabia gry terenowe, które są „łatwiznami" w porównaniu z grami programu 2-ej, 3-ciej klasy nowego gimnazjum. Rzeczy te winny ulec rewizji i zastanowieniu.

Reasumując powyższe wywody, musimy dojść do wniosku, że osiedle szkolne jest znakomitym terenem pracy nauczyciela wychowania fizycznego w dziale ćwiczeń i gier polowych. Starałem się pokazać możliwości i osiągane już wyniki w tym dziale. Życzyć by sobie zatem tylko należało, aby idea osiedli i związane z tym, a poruszone tu zagadnienia doznały rozwoju wszerz i jak największej popularności.

Oceny książek.

E l m e r D. M i t c h e l l and B e r n a r d S. M a s o n. (Teoria zabawy). *The Theory of Play.* New York 1935; Barnes and Co. Juc. K. nlb. 1, s. VII, 547.

Dzieło to, którego autorami są dwaj wybitni działacze i uczeni amerykańscy jest prawdziwie naukowo ujętą syntetyczną teorią zabawy, wypracowaną na podstawie całkowitej, do dnia dzisiejszego opublikowanej literatury w tej dziedzinie. Praca składa się z czterech części ogólnych, z których każda rozbita jest na szereg specjalnych rozdziałów. Tytuły tych części są następujące: I. Zarys historyczny, II. Teoria zabawy, III. Potrzeby zabawy, IV. Organizacja zabawy. Z części tych trzy pierwsze stanowią właściwą teoretyczną analizę zagadnienia zabawy w odniesieniu do człowieka, rzuconą na tło historycznie rozwiniętych poglądów biologicznych i psychologicznych, opartych w swych ostatecznych sformułowaniach na konkretnych stwierdzeniach biologii, psychologii i socjologii. Czwarta część poświęcona jest praktycznemu wykorzystaniu stwierdzeń teoretycznych w życiu społecznym. Rozdziały w pierwszych trzech częściach rozłożone są według zagadnień następujących: 1. Zabawa w różnych epokach życia ludzkości. 2. Nowoczesny ruch zabawowy. 3. Teoretyczne wyjaśnienia zabawy. 4 Definicja zabawy. 5. Klasyfikacja strony ruchowej. 6. Klasyfikacja zainteresowań. 7. Wpływ płci i wieku na zabawę. 8. Potrzeba zabawy w życiu nowoczesnym. 9. Fizyczne korzyści z zabawy. 10. Zabawa a rozwój umysłowy. 11. Zabawa a formowanie się charakteru. 12. Zagadnienie zabawy a zagadnienie członka społeczeństwa. Część praktyczna książki omawia następujące zagadnienia i przejawy życia społecznego: 1. Propagowanie zabawy. 2. Organizowanie czasu wolnego od pracy w społeczeństwie. 3. Ośrodki zabawy. 4. Kluby młodzieży obu płci. 5. Organizowane obozy letnie. 6. Atletyka w szkołach wyższych i kolegiach uniwersyteckich. 7. Organizacja działalności zabawowej. 8. Kierownictwo zabaw. Z przytoczonych tu zagadnień widać bez potrzeby dalszego uzasadniania, że autorzy potraktowali swą pracę monograficznie, przedstawiając z jednej strony całkowity dzisiejszy dorobek naukowy w poruszonej dziedzinie, z drugiej znów strony dali wyczerpujący zarys konsekwencji życiowych, stwierdzeń teoretycznych. w związku z praktycznym wprowadzeniem w życie społeczeństwa amerykańskiego zasad sformułowanych teoretycznie. O ile teoretyczna część omawianego dzieła jest zupełnie ogólną, to znów część praktyczna przystosowana jest specjalnie do życia społeczeństwa U. S. A. i uwzględnia wyłącznie amerykań-

skie formy życia zorganizowanego i specyficznie amerykańskie potrzeby. Tak mniej więcej przedstawia się w zarysie sama konstrukcja dzieła w szkielecie ramowym. Nie od rzeczy będzie jednak zagłębić się nieco dokładniej w treść tej książki. Przede wszystkim od czasów G r o s s a nie pojawiło się dotychczas żadne poważne naukowe opracowanie zagadnienia zabawy, oparte na zupełnym, wszechstronnym i obiektywnym opracowaniu dorobku naukowego w tej dziedzinie. Poza tym i podstawa naukowa książki amerykańskiej jest znacznie szersza od podstawy G r o s s a, gdyż opiera się nie tylko na rozważaniach natury biologicznej, lecz wciąga również w orbitę swych rozważań zdobycze nowoczesnej psychologii i socjologii. Z tego względu i w związku z okolicznością, że zagadnienie zabawy nabiera w działalności fizyczno wychowawczej coraz to większego ciężaru gatunkowego zarówno w szkolnictwie jak i w poczynaniach społeczno-wychowawczych wśród starszego społeczeństwa, będzie rzeczą wskazaną omówić przynajmniej niektóre zasadnicze zagadnienia w omawianym dziele poruszone, a dopiero po tym wypowiedzieć się o wartości dzieła.

W części I w rozdziale zatytułowanym „Zabawa u ludów pierwotnych" wysuwają autorowie tezę, że obecne życie ludzkie i instytucje ludzkości cywilizowanej nie mogą być właściwie pojęte i zrozumiałe bez dokładnego przestudiowania życia narodów pierwotnych. Tylko na drodze studiów porównawczych będzie rzeczą możliwą właściwie zrozumieć i wyjaśnić czynniki wchodzące w grę przy zabawie, gdyż tylko posługując się tą metodą jest rzeczą możliwą uchwycić wpływ świata otaczającego na człowieka, który to wpływ przejawia się w ludzkim działaniu i postępowaniu. Specjalnie ciekawe i nadzwyczaj oryginalnie ujęte są w tym rozdziale ustępy poświęcone zabawom Indian północno-amerykańskich. W ustępach tych autorzy przeprowadzają nadzwyczaj wnikliwą analizę związku jaki zachodzi pomiędzy motywacją czynności zabawowych, a jej ruchowym wyrazem w postaci tańców różnych szczepów indyjskich.

Część druga omawianego dzieła zawiera teorio-poznawcze rozważania i jest rzecz prosta najciekawszą i najważniejszą częścią książki. W rozdziale pt. „Nowoczesny ruch zabawowy", omawiają autorzy różne formy społeczne i organizacyjne ruchu zabawowego w różnych krajach Europy i Ameryki oraz stosunek zorganizowanych form zabawowych do wych. fiz. w danym kraju oraz do naturalnych warunków życia i rozwoju danego narodu, przy czym rzecz oczywista, najobszerniej omawiają stosunki panujące w U. S. A. Bardzo ciekawie naświetlają autorzy drogi rozwojowe zabawy wśród narodów anglosaskich w porównaniu z Niemcami. Wedle autorów zamiłowani w wolności Anglo Sasi już od najwcześniejszych czasów mieli upodobanie do sportów, gier i rozrywek. Ich formy społeczne w tej dziedzinie rozwinęły się empirycznie, a konieczne zmiany w ich systemie organizacyjnym i treściowym zachodziły na skutek stale czynionych i powtarzanych wysiłków w kierunku uspołeczniania gier i zabaw, tak że formy społeczne i treściowe owych gier są wynikiem raczej powszechnych tendencyj i empirycznych przeświadczeń zbiorowości niż wynikiem pracy i działalności nowatorów i wychowawców. W przeciwieństwie do narodów anglosaskich, u narodu niemieckiego kształtowały się formy odmiennie, na drodze przeżywanych doświadczalnie trudności a zmiany zachodziły pod wpływem wybitnych jednostek dedukujących potrzeby zbiorowości z doświadczalnie uświadamianych sytuacyj, przeżywanych

w pewnych okresach przez zbiorowość niemiecką.

Rozdział III drugiej części dzieła poświęcony jest rozważaniom istoty procesu zabawowego w płaszczyźnie teorio-poznawczej. Autorzy rozpoczynają swe wywody od przedstawienia tradycyjnych, dotąd istniejących teoryj zabawy i poddają je gruntownej analizie z punktu widzenia nowoczesnych zdobyczy biologii, psychologii i socjologii. Tradycyjnych teoryj zabawy istnieje do dziś cztery, a mianowicie: 1. teoria nadmiaru energii, 2. teoria odnowy, 3. teoria instynktownego ćwiczenia, 4. teoria rekapitulacji. Autorzy uważają, że teorie te posiadają obecnie już raczej tylko historyczne znaczenie. W odniesieniu do teorii nadmiaru energii. której najściślejsze sformułowanie dał S c h i l l e r: „wydatkowanie nadmiaru energii bez określonego celu", celem wykazania jej niesłuszności wystarczy wskazać na okoliczność, że „wiele czynności ruchowych zwierząt, które mogłyby się zdawać bezcelowymi są w rzeczywistości celowymi czynnościami poszukiwania pożywienia i legowiska". Większość czynności zwierzęcych ujmowanych w tej teorii jako „wyładowywanie nadmiaru energii" w zabawie, jest w rzeczywistości celowymi czynnościami dla zadośćuczynienia wymaganiom kardynalnych funkcyj życiowych osobników. W świetle dzisiejszej wiedzy musimy stwierdzić, że jeżeli wogóle istnieje w świecie bezcelowa zabawa (co jest rzeczą wysoce wątpliwą) to jest to najniższa forma zabawy.

Teoria odnowy — rekreacji. W oparciu o tę teorię, byłaby definicja zabawy następującą: „zajęcie dla przyjemności raczej niż dla korzyści lub potrzeby", co lord Komes formułuje w ten sposób: „Zabawa jest niezbędną dla człowieka celem odświeżenia się po pracy". Teoria ta opiera się na zupełnie poprawnej naukowo i zdrowej zasadzie, że pewna doza snu i odpoczynku konieczna jest dla człowieka, lecz poza tym potrzeba mu jeszcze odmiany w sensie aktywnej i zajmującej czynności, a przy takiej czynności wypoczywa człowiek więcej niż przy zupełnej bezczynności. Teoria ta pod pewnym względem stanowi przeciwieństwo do teorii nadmiaru energii. Ta ostatnia stoi na stanowisku że zabawa jest to działalność przy pomocy której ci co mają nadmiar energii mogą się jej pozbyć, podczas gdy teoria odnowy głosi, że przy pomocy zabawy, ci co stracili energię mogą ją odbudować. Te dwie sprzeczności dają się jednak pogodzić. Można tu bowiem wysunąć, że organizm może być zmęczony lokalnie, w pewnych częściach systemu neuro-mięśniowego, wskutek typu działalności w swej codziennej pracy, zwłaszcza przy wytężonej działalności umysłowej, lecz równocześnie może on posiadać nadmiar energii w całym organizmie. Zwraca się on do czynności zabawowej używając większych odcinków swego neuro-mięśniowego układu, w wyniku czego znajduje wypoczynek i odprężenie w stosunku do lokalnie zmęczonych odcinków. Dzieci np. stają się otumanione od długiej nauki, lecz posiadają wielki zapas energii w całym organizmie i po wyjściu ze szkoły dokazują, wrzeszczą i biegają. Po wydokazywaniu się powracają do nauki wypoczęte, wskutek zmiany działania. Teoria ta aczkolwiek posiada niewątpliwie pewną dozę słuszności, jest w obecnym stanie naszej wiedzy niewystarczającą do całkowitego wyjaśnienia natury zabawy, a już zupełnie traci grunt pod nogami gdy motywy zabawy tłumaczyć usiłuje przy pomocy takich pojęć jak „głęboko zakorzenione instynkty ludzkie". „nawyki rasowe". „pamięć rasowa" i t. d. wobec całkowitej dowolności założenia co do istnienia konkretnego takich pojęć, którym wyniki obecnego stanu wiedzy na-

szej przeczą. Teoria instynktowego ćwiczenia osiągnęła swój punkt kulminacyjny w dziele G r o s s a. G r o s s niejako ukoronował rolę instynktów jako motywacyjnych czynników w życiu i zamknął w swym monumentalnym dziele całą starszą literaturę dotyczącą zabawy. Opierając się na instynktach jako na motywacji procesu zabawowego wysunął Gross dwie doktryny ogólne:

1-o. Zabawa jest tak ważnym elementem w ćwiczeniu do życia dojrzałego wyższych zwierząt i człowieka, że natura daje długi okres niedojrzałości celem umożliwienia tego ćwiczenia. G r o s s formułuje to w sposób następujący: „Zwierzęta bawią się nie dlatego, że są młode i radosne lecz mają one raczej okres młodości po to ażeby się bawić".

2-o. Zabawa powstaje u każdego młodego osobnika wskutek wystąpienia pewnych bardzo ważnych instynktów jeszcze przed tym zanim zachodzi poważna potrzeba ich działania.

Jest to główna różnica w rozwoju człowieka i wyższych zwierząt z jednej strony, a owadów z drugiej wedle G r o s s a. Każdy owad wedle tego autora wyposażony jest odrazu w całkowicie rozwinięty i doskonały instynkt gotowy do użytku w razie potrzeby, a wynikiem tego, że owady nigdy się nie bawią jest okoliczność, że nie są one zdolne do nauczenia się czegokolwiek. Z drugiej znów strony kot np. bawi się kawałkami drzewa lub papieru na długo przed tym nim będzie wykonywał prawdziwy akt pogoni i chwytania myszy; bawiąc się kot nie tylko rozwija w sobie wyższy stopień zręczności lecz również i wyższą inteligencję. Proces ten odnosi się wedle G r o s s a tak do poszczególnych osobników jak i do rozwoju gatunków. (Rzecz oczywista, że obie te doktryny mają obecnie znaczenie jedynie historyczne; wystarczy tu powołać się na stwierdzenia nowoczesnej genetyki oraz na pracę S c h i n d e f o l f f a aby odrzucić całkowicie doktrynę G r o s s a i jego teorię zabawy — przyp. ref.). Dalsze konsekwencje tej teorii rozwijane przez Grossa nie mogą się ostać w świetle dzisiejszych badań, a przede wszystkim ta, jakoby prawdziwe, poważne życie przerywane było jedynie w dojrzałym wieku. Autorzy omawianej książki podnoszą, że w świetle dzisiejszej wiedzy życie dziecka i jego zabawa są zupełnie tak samo rzeczywiste i powolne jak życie ludzi dojrzałych. Dziecięctwo jest życiem w tak samo realnym sensie jak wiek dojrzały. Nie podobna udowodnić, że życie dorosłego jest bardziej ostatecznym i celowym niż życie dziecka. Wartość dzieła Gr o s s a polega obecnie jedynie na wielkiej obfitości materiału obserwacyjnego; interpretacje jednak są już zupełnie nieaktualne. M a c D o u g a l l usiłował zmodyfikować nieco teorię G r o s s a i przystosować ją do dzisiejszych poglądów bezskutecznie jednak.

Bardzo ciekawy punkt widzenia w odniesieniu do zabawy zajął G. S t a n l y H a l l. Teoria jego znana jest pod nazwą teorii rekapitulacji. Tezy tej teorii można pokrótce przedstawić w sposób następujący: W procesie zabawowym nigdy nie występują elementy pod względem filogenetycznym nowe; zabawa jest motorem nawyków i duchem przeszłości rasy, zachowanym w teraźniejszości jako funkcje szczątkowe podobnie jak szczątkowe narządy. W zabawie działanie i ruch są instynktowne i dziedziczne. W ten sposób odtwarzamy działania naszych przodków, nie wiadomo jak daleko wstecz i powtarzamy prace ich życia. W dalszym rozwinięciu swych poglądów idzie H a l l tak daleko, że dopatruje się w zabawach dzieci powtarzania się „epok kulturalnych". A więc dzieci w swych zabawach przechodzą

przez stadium zwierzęce, dzikie, nomadyczne, rolnicze, plemienne itd. Analizując tę teorię, musimy stwierdzić. że osobnik nie może rzecz prosta być odseparowanym całkowicie od przeszłości ze względu na swą budowę organiczną będącą wyrazem przystosowania biologicznego. Wystarczy jednak powiedzieć, że hipoteza rekapitulacji epok kulturalnych opiera się na założeniu całkowitego i bezpośredniego dziedziczenia wszystkich cech nabytych podczas życia osobniczego, aby do wywodów Halla więcej nie powracać. Należy wspomnieć. że w r. 1910 Appleton rozpatrując procesy zabawowe stanął na gruncie czysto fizjologicznym. Wedle Appletona zabawa jest tym procesem, który zadowalnia w sposób naturalny wymagania rozwijającego się organizmu. Gdy jakaś funkcja zostanie całkowicie rozwiniętą, wówczas znika dążenie do zabawy w odniesieniu do tej funkcji. Stanowisko Appletona jest niewątpliwie słusznym, w tym co odnosi się do powstawania samej potrzeby czynności zabawowej, nie wystarcza natomiast do wyjaśnienia wszelkich postaci zabawy.

Teoria Catharsis zabawy stanowi pewną nadbudowę teorii Grossa w dziedzinie emocjonalnej. W myśl tej teorii zabawa jest pewnego rodzaju klapą bezpieczeństwa dla rosnących emocji. W zabawie mogą się wyładować pewne niebezpieczne emocje, jak np. gniew bez przybierania form antyspołecznych. Rzecz prosta, że teoria Catharsis nie jest w stanie wyjaśnić w zadowalająco naukowy sposób procesu zabawowego. Tak więc wynika z tego krótkiego przeglądu, że tradycyjne teorie zabawy nie są w stanie rozwiązać zagadnienia w płaszczyźnie bardziej ogólnej. Specjalnie zaś szwankują jeżeli byśmy chcieli przy ich pomocy wyjaśnić istotę i mechanizm procesu zabawowego w odniesieniu do człowieka cywilizowanego. Autorzy omawianej książki wysuwają, opierając się na ostatnich zdobyczach biologii, psychologii i socjologii teorię ogólną nazwaną przez nich „Salf-expression theory" co by można niezbyt zresztą odpowiednio przetłumaczyć po polsku jako „teoria samowyrażania się" — lub „teoria przejawiania się osobowości". Założenia tej teorii w odniesieniu do człowieka (z zastrzeżeniem. że wszystkie prawa biologiczne odnoszą się do niego tak jak i do reszty świata organicznego) są następujące:

1. Człowiek jest czynną, dynamiczną istotą; czynność jest pierwotną naturalną potrzebą życia.

2. Fizjologiczna i anatomiczna struktura organizmu predysponuje go do pewnych kierunków aktywności.

3. Fizyczne uzdolnienie organizmu wpływa na typ aktywności danego organizmu.

4. Psychologiczne skłonności osobnika predysponują go w kierunku pewnych typów aktywności.

W oparciu o te tezy zostaje proces zabawowy wyjaśniony przez fakt, że indywiduum poszukuje „samowyrażenia się" — poszukuje wyrazu dla swej indywidualności, usiłuje znaleźć dla swej osobowości odpowiedni wyraz. Naczelną potrzebą życia człowieka jest samowyrażanie się. Każda jednostka szuka realizacji swych motywów, spełnienia swych pożądań. (W biologii zupełnie takie same stanowisko zajmuje Dembowski — przyp. ref.). Każda żywa istota, właśnie dlatego że jest żywa, posiada swe motywy i swe pragnienia, bo proces życia polega na realizowaniu tych motywów. Zabawa jest działalnością, która tę satysfakcję, to spełnienie motywów daje. Zabawa zwierząt nie różni się w swej istocie zasadniczo od zabawy człowieka. Zwierzę bawi się ponieważ żyje i jest jako ży-

jąca istota z natury swojej aktywne. Gdy nie znajduje się pod presją potrzeby utrzymywania swego życia, a więc poszukiwania pokarmu, schronienia, obrony itd. pozostaje ono nadal aktywnym. Forma w jaką wylewa się zabawa zwierzęcia uwarunkowana jest przez jego strukturę fizjologiczną, jego uzdolnienie fizyczne i przez jego nawyki i popędy. U zwierząt jest motywacja w znacznym stopniu wrodzona w porównaniu z człowiekiem, bo w mniejszym stopniu związana z intelektem i zdolnością rozumowania wobec znacznie mniejszego zróżnicowania funkcji i rozwoju centralnego układu nerwowego, a popędy u zwierzęcia zmodyfikowane są przez uwarunkowanie. Będąc istotą żyjącą w otoczeniu, które wysyła bodźce warunkujące, to, co w danym momencie trzeba robić, ma zwierzę wszystkie potrzebne warunki: jest ono żywe i szuka zadowolenia swych różnych stanów (obojętną w danym wypadku rzeczą jest natura tych stanów). Oto w najogólniejszym schemacie zarys tej teorii. Na jej podstawie trzeba teraz zanalizować szczegółowiej te czynniki, które warunkują popęd człowieka do czynności zabawowych, którym się on oddaje. Aby wyświetlić to zagadnienie trzeba omówić następujące momenty: 1. rola nawyków w zabawie. 2. rola kontaktów społecznych w formowaniu się nawyków zabawowych. 3. powszechne pragnienia, 4. kompensacyjna strona zachowania się w zabawie. (Ograniczenie tych zagadnień do sfery ludzkiej jest w obecnym stanie naszej wiedzy w omawianej dziedzinie jedynie racjonalnym i metodologicznie poprawnym poczynaniem. Twierdzenie np., że tylko u wyższych zwierząt występuje zabawa, jak to czyni G r o s s jest metodologicznie niepoprawne, bo skąd o tym wiemy. Twierdzenie G r o s s a, że okres młodociany trwa u zwierząt wyższych dłużej niż u niższych dlatego, że „natura" w ten sposób daje dłuższy okres „ćwiczebny" dla istotnych funkcyj życiowych jest po pierwsze na niczym nie oparta, a po drugie, jeśli chodzi o fakty w postaci długości okresu młodocianego fałszywe, bo jeśli weźmiemy średnio okres całego życia np. psa na 12 lat, a człowieka na 70, zaś okres młodzieńczy psa na 2 lata a człowieka na 18 lat, to otrzymamy stosunek, okresu „młodzieńczego" do całego okresu życia dla psa = 12/2 = 6 : 1, a dla człowieka 70/18 = 3.7 : 1. wynikałoby z tego, że „wyższe" zwierzę — i to znacznie! — od psa, ma okres młodociany stosunkowo znacznie krótszy — a zatem i stosunkowo do swego „wyższego życia na serio" znacznie krótszy okres na „przygotowanie się w zabawie do życia na serio! — przyp. ref.). Te momenty posiadają tak zasadnicze znaczenie zarówno pod względem teorio-poznawczym, jak i praktyki życiowej człowieka i na podstawie teorii autorów, zostały tak precyzyjnie i w zgodzie z obecnymi zdobyczami fizjologii, biologii i psychologii wyłożone, że nie podobna dać pełnej oceny omawianej książki bez dokładniejszego przedstawienia i przedyskutowania wywodów tych autorów.

1. Rola nawyków w zabawie. W streszczeniu dadzą się tu wywody autorów przedstawić w sposób następujący, analizując tradycyjne teorie zabawy spotykamy się niezmiennie z usiłowaniem dania wyczerpującej odpowiedzi na pytanie dlaczego się ludzie bawią, dlaczego grają chłopcy w koszykówkę, czemu grają w kręgle, dlaczego puszczają latawce i kopią pieczary, czemu bawią się dziewczęta lalkami i robią babki z piasku, czemu grają ludzie dorośli w golfa, lub w tenisa, dlaczego marzą i puszczają wodze fantazji. Na to pytanie dawały stare teorie jedną odpowiedź — „instynkt". Innymi słowy autorzy owych teoryj twierdzili,

że człowiek jawi się na świat ze specyficznymi wrodzonymi impulsami, które predysponują go do pewnych szczególnych typów aktywności, którym oddawał się on w czasie swego życia zabawowego. Nie umniejszając bynajmniej znaczenia jakie posiadają niewyuczone reakcje (lub zdające się być takimi — przyp. ref.) w świecie zwierzęcym, wypada jednak stwierdzić, że fakty wynikające z nowoczesnych zdobyczy psychologii i biologii doprowadziły do minimum znaczenie instynktów, lub wrodzonych i niewyuczonych popędów w życiu człowieka i zmusiły nas do oparcia naszych rozumowań na motywacjach innego rodzaju.

W rozważaniach o roli nawyków w zabawie można się oprzeć na pewnej tezie mającej znaczenie oczywistego pewnika, tej mianowicie, że zabawa jest działalnością wynikającą z pewnych motywów), które są pożądaniami. Powstaje pytanie. co jest źródłem tych motywów? Jeśli nie instynkt. to co? Autorzy dają tu następującą odpowiedź: Dziecko przychodzi na świat z pewnymi fizjologicznymi potrzebami, które muszą być zaspokojone. Potrzeby te to głód, pragnienie, płeć, eliminacja i potrzeba działania oraz wypoczynku. Te fizjologiczne potrzeby składają się na sytuacje bodźcowe. lub inaczej motywy. U głodnego dziecka zjawia się motyw lub popęd — zaspokoić głód. Motyw wedle C a r r a jest to stosunkowo trwały bodziec dominujący, zachowanie się (behavior) osobnika, dopóki nie zareaguje on w taki sposób, że bodziec ten nie będzie już nań działał". Jednak już bardzo szybko po przyjściu na świat motywy wypływające z potrzeb fizjologicznych komplikują się przez cechy nabyte, czyli inaczej mówiąc tworzą się nawyki, najpierw w związku z fizjologicznymi potrzebami, a następnie z przedmiotami stojącymi co raz dalej i dalej od tych potrzeb. Trudno się tu wdawać w rozważania nad psychologiczną stroną tworzenia się nawyków i nad sprawą odruchów uwarunkowanych; zaprowadziło by to nas w omawianiu książki za daleko. Dla zrozumienia toku rozumowania autorów zupełnie wystarczy gdy sprawy te zsyntetyzujemy krótko — że główną sprawą jest tu fakt, iż w ciągu całego swego życia kierowane jest każde indywiduum ku takim stanom aktywności, do których indywiduum to przywykło. Wynikiem uwarunkowania społecznego s ą tak zwane postawy. P a r k i B u r g e s s definiują postawę w sposób następujący: „postawa — jest to tendencja do pozytywnego lub negatywnego reagowania na całokształt sytuacji". Postawa tym różni się od nawyku, że nawyk odnosi się do wyuczonych motorycznych (ruchowych) ustosunkowań się, podczas gdy postawy związane są z wyobrażeniami i procesami myślowymi i są świadome, emocjonalne i celowe. Pewien sposób podawania piłki w tenisie lub składania się ze strzelbą do strzału służyć może za przykład nawyku; tendencja do przyjacielskiego i uprzejmego ustosunkowania się do oponenta w grze, lub współzawodnika w strzelaniu do celu, to przykład postawy. Wywody te ująć można ogólnie w ten sposób, że te nawyki i postawy tworzą motywy — działają one jako potężne pobudki do pewnych rodzajów działalności. Chłopiec, którego doświadczenie uwarunkowało przez nawyki i postawy w związku z grą w kręgle „przejmuje się" łatwo na widok kręgli, lub na skutek informacji swego kolegi, że gra taka się gdzieś odbywa, albo też na wspomnienie przyjemności jakiej w grze tej doznał. Ten bodziec wywołuje motyw, lub pragnienie i chłopiec rozpoczyna grę, lub stara się ją zorganizować w celu zadośćuczynienia temu pragnieniu. Ponieważ zabawa opiera się na nawykach i postawach.

przeto aktywność poszczególnych jednostek jest w większym lub mniejszym stopniu w swym tempie stała. W nawykach mamy wytłumaczenie różnic indywidualnych występujących w zabawie. Rola nawyków w zabawie przejawia się wyraźnie przy każdej okazji. Badania socjologów obserwujących rozrywki i aktywność rekreacyjną ludzi różnych zawodów wykazały, że ludzie dorośli zwracają się w czasie wolnym od pracy ku takim zajęciom rozrywkowym dla nich, które są bardzo podobne do czynności wykonywanych przez nich w ich działalności zawodowej. Tak np. można by oczekiwać w oparciu o dawne teorie, że prawnik w swym czasie wolnym od pracy zwróci się dla rozrywki do awiacji, jazdy konnej, lub podróży czółnem po jeziorach lasów północnych; tymczasem jednak stwierdzamy, że najczęściej będzie on wygłaszać odczyty, będzie członkiem różnych komitetów, lub też będzie przesiadywał nad pismami lub grą w karty w klubach. Reporter w czasie wolnym czyta, usiłuje pisać powieści, lub próbuje swych sił w dramacie. Inżynier dłubie w radio, manipuluje przy jakichś aparatach elektrycznych lub utrudnia, bawiąc się, życie domownikom, przerabiając dla przyjemności instalacje ogrzewające lub wprowadzając, często niedorzeczne, ulepszenia w oświetleniu swego domu. Ten typ fachowców używa swych uzdolnień i w czasie wolnym robi rzeczy, które dobrze zna i umie robić. Tych kilka rozważań wystarczy do poinformowania czytelnika o roli nawyków w zabawie w związku z omawianą teorią.

2. Rola kontaktów społecznych w formowaniu nawyków. Ponieważ formy zabawowe są wynikiem przede wszystkim uwarunkowania przez środowisko społeczne, przeto trzeba poznać nieco bliżej procesy socjologiczne przez które jednostka uwarunkowaną zostaje. Rozpatrując jakiegoś bawiącego się osobnika mamy do czynienia przede wszystkim z organizmem reagującym. Organizm ten reaguje w sposób charakterystyczny na to co zachodzi wewnątrz niego. (Lumley, Principles of sociology). W organizmie tym istnieje potrzeba działania, potrzeba robienia czegoś, występująca obok i narówni z fizjologicznymi potrzebami, o których była mowa. Poza organizmem samym istnieje jeszcze świat otaczający środowisko, w którym organizm żyje; środowisko to jest natury fizycznej i społecznej. W tym środowisku społecznym istnieją pewne zakorzenione działalności, pewne zwyczajowe sposoby działania. W jakim że kierunku pójdzie aktywność organizmu z jego zawsze istniejącym w nim przymusem czynności? Czy ta aktywność będzie określona przez popędy tkwiące w samym organizmie, czy też przez środowisko społeczne, czy też wreszcie będzie wypadkową tych dwu czynników? Autorzy omawianej książki dają nam na te pytania jasną. naukowo sformułowaną odpowiedź, w wywodzie, który tu poniżej, w bardzo rzecz prosta skróconym zarysie, podaję.

Żadna młoda i pewne aspiracje posiadająca istota ludzka nie może żyć w pewnym społeczeństwie, bez przyjęcia w mniejszym lub większym stopniu dróg tego społeczeństwa za własne. Drogi grupy społecznej, niezależnie od tego jakimi one są, zmierzają do stania się drogami poszczególnych jednostek. Drogi narodu i zwyczaje narodu stają się indywidualnymi nawykami i postawami. Wskutek tendencji jednostki do naśladownictwa i do brania udziału w życiu gromadnym, wskutek rozlicznych i rozmaitych środków normatywnych, które wszelkie grupy społeczne stosują, zachodzi daleko idący proces ujednostajniający i poszczególne jednostki wtłoczone zostają w ramy, które upo-

dabniają je do siebie. Gry grupy staną się po pewnym czasie w znacznej mierze grami organizmu jednostkowego. Wreszcie wybrane gry staną się nie czymś całkowicie oryginalnym i obcym, lecz czymś z grupowego repertuaru. (Tym stały się już gry terenowe w Niemczech — przyp. ref.). W ten sposób działalność zabawowa jednostki przesądzona jest w znacznej mierze przed urodzeniem się jej przez zabawowe zwyczaje grupy, w której jednostka się rodzi. Autorzy omawianej książki przytaczają dla ilustracji powyższych stwierdzeń fakty z działalności zabawowych emigrantów europejskich w U. S. A. Emigranci ci przywożą z sobą swe sporty, tańce i rzemiosła narodowe, w których się oni urodzili, z którymi się zrośli i nie przejmują amerykańskich sposobów zabawy. Jednak dzieci tych imigrantów przejmują już zabawy amerykańskie i niezmiernie rzadko się zdarza, by młodzież imigrancka w pierwszym już pokoleniu zachowała gry i zabawy swego kraju pierwotnego. Reasumując te wywody należy skonstatować zasadniczy moment: przez kontakt z grupą społeczną, w której żyje jednostka, tworzą się u tej jednostki nawyki i postawy, które wywierają wpływ na jej działalność zabawową taki, że owa działalność nabiera typu takiego, jaki występuje u innych jednostek w tej grupie.

W odniesieniu do istnienia wrodzonych popędów jako czynników motywujących postępowanie, wiemy, że istnieją fizjologiczne konieczności, które stanowią bodźce do działania. Jeśli te fizjologiczne impulsy wrodzone istnieją i jeżeli istnienie ich może być udowodnione doświadczalnie, tym lepiej. Lecz jeśli one istnieją, to mogą się przejawiać jedynie przez nawyki i postawy. Jedno nie ulega wątpliwości: nawyki i postawy, które są wynikiem głównie społecznych wpływów, prowadzą do tego co nazywamy postępowaniem, lub zachowaniem się w życiu, a co zatem idzie prowadzą do postępowania, do zachowania się, w tej fazie życia, którą zwiemy zabawą. W ten sposób trzeba stwierdzić, że proces zabawowy organizmu jest wynikiem zarówno presji od wewnątrz organizmu w formie fizjologicznych potrzeb i innych wrodzonych impulsów, jak też presji środowiska społecznego, od którego jednostka nabywa nawyków i postaw. Te nawyki i postawy predysponują jednostkę do pewnych typów działalności, a żyjąc i szukając samo-wyrażania się (przejawienia się) jednostka zaczyna daną działalność uprawiać i jeżeli uprawia ją z powodzeniem, to znajduje zadowolenie. Należy uwzględnić jeszcze jeden czynnik: mianowicie środowisko fizyczne. Środowisko to ogranicza działalność zabawową człowieka. Uwzględnienie tego momentu jest rzeczą niezbędną do zrozumienia działalności zabawowej poszczególnych narodów. Dziecko pustyni nie będzie się bawiło w marynarkę lub w łódki. W zimnych krajach jak Norwegia i Szwecja mamy ślizgawkę, narty, saneczki itd., a gimnastyka w salach i budynkach jest bardziej popularna niż gry zawodnicze. W umiarkowanych klimatch widzimy gwałtowne gry na świeżym powietrzu Anglii i jej kolonij oraz Ameryki. Lecz w gorących, wilgotnych klimatach znajdujemy leniwe spędzanie czasu i tendencję do przyjmowania jedynie roli widza. Wynika z tego, że zarówno środowisko fizyczne jak i społeczne są ważnymi czynnikami warunkującymi nawyki i postawy zabawowe jednostki.

Ponieważ więc motywacja w zabawie rozumiana jest jako nawyki i postawy, a nawyki i postawy istnieją u każdego poszczególnego osobnika, to czy wynika z tego, że niema jakichś powszechnych motywów lub pożądań wspólnych dla całego rodzaju ludzkiego. Psy-

chologia społeczna usiłuje klasyfikować ogólnoludzkie motywy, i daje im nazwę pragnień. Sprawy te omawiają autorzy rozważanej teorii w ustępie pt. „Powszechne pragnienia".

Bliższe omawianie tego ustępu zaprowadziło by nas za daleko. Wystarczy zupełnie gdy powiemy, że do czterech zasadniczych pragnień T h o m a s a dodają autorzy jeszcze dwa doskonałe przez nich naukowo uzasadnione. Lista pragnień powszechnych (wspólnych wszystkim ludziom) przedstawia się więc wedle M i t c h e l l a i M a s o n a następująco: 1. pragnienie doświadczenia, 2. pragnienie bezpieczeństwa, 3. pragnienie wzajemności, 4. pragnienie uznania, 5. pragnienie udziału, 6. pragnienie estetyki i piękna. Nie należy sądzić, że autorzy uważają owe przez psychologię społeczną wymieniane pragnienia mają znaczenie uniwersalne i stanowią konieczne i niezbędne elementy teorii. Przeciwnie, pragnienia owe nie są bynajmniej uniwersalne. Odnoszą się one tylko do człowieka i chodzi tylko o to, że u każdego człowieka istnieją motywy i pragnienia, które ogólnie można zebrać pod tymi sześcioma nazwami. Rozważania te można ogólnie ująć w sposób następujący: Człowiek jest organizmem o pewnej charakterystycznej budowie, posiadającym pewne fizjologiczne potrzeby płeć, głód, itd.), które stanowią motywy lub pożądania. Organizm ten znajduje się w kontakcie ze środowiskiem fizycznym i środowiskiem społecznym. Przez ten kontakt tworzą się nawyki i postawy, które również motywują postępowanie. Te ludzkie motywy mogą być sklasyfikowane na 6 kategorii pragnień: pragnienie nowych doświadczeń, bezpieczeństwa, wzajemności, uznawania, udziału i piękna.

Kompensacyjne oblicze zabawy. Prekursorem kompensacji był Spencer, a obecnie rozbudowują te poglądy Reaney, Robinson i Curti. Curti stwierdza, że dziecinna imitacja działań ludzi dorosłych jest bezpośrednio kompensacyjna, na skutek konfliktu jaki się pojawia pomiędzy mniejszymi możliwościami dziecka w stosunku do działań ludzi dorosłych. Jak mogą być zadowolnione pragnienia ludzkie? — W dwojaki sposób: 1. przez agresywną bezpośrednią akcję, 2. przez marzenie, fantazję, czytanie, ruch, obrazy, filmy itd. w świecie fantazji marzyciel nie jest już poddany lub podporządkowany różnym tabu wpływającym bądź ze świata fizycznego bądź ze środowiska społecznego.

Syntetycznie możemy ująć teorię samo wyrażania się człowieka w sposób następujący:

1. Człowiek jest z natury swej aktywny zarówno fizycznie jak umysłowo.
2. Organizm człowieka ma określoną fizjologiczną i anatomiczną budowę, która ogranicza jego aktywność i predysponuje go do pewnych kierunków aktywności.
3. Uzdolnienie fizyczne organizmu wpływa na rodzaj aktywności, którą przejawia człowiek w każdym poszczególnym okresie czasu.
4. Psychologiczne skłonności organizmu predysponują go do pewnych typów aktywności zabawowej.

Pozostaje nam jeszcze omówić, porównać jakościowo tę teorię zabawy z tradycyjnymi teoriami. (Tylko dla plastyczności obrazu).

Teoria ta w stosunku do poprzednich tradycyjnych teoryj zabawy posiada znaczną przewagę. Przede wszystkim uwzględnia ona nowoczesne zdobycze wiedzy w dziedzinie biologii, psychologii i socjologii. Pozatem tłumaczy w naukowo zadawalający sposób zasadnicze postacie zabawy, takie których dawne teorie bądź nie uwzględniały, bądź też nie znały. W porównaniu z dawnymi teoriami można teorię M i t-

chella i Masona scharakteryzować w następujący sposób:

1. Teoria ta uwzględnia zasadniczą rolę wyuczonych ustosunkowań się a więc nawyków i postaw, jako główne źródło motywacji w zabawie. Jest to punkt widzenia, który w dawnych teoriach nie występuje. W teorii nadmiaru energii, jedyną motywacją był nadmiar energii, zaś w teorii rekreacyjnej motywacją była fizjologiczna potrzeba wypoczynku, obie te obserwacje mają pewną dozę słuszności lecz zupełnie nie wystarczają do ujęcia istoty zagadnienia. W teorii instynktownego ćwiczenia (Gross) i w teorii rekapitulacji motywacją były wrodzone instynkty — szereg tajemniczych „człowieczków" tkwiących w człowieku, którzy kierowali jego zachowaniem się. Nawet gdyby kiedykolwiek udowodniono istnienie impulsów wrodzonych, to jednak i wtedy nie mogło by podlegać wątpliwości. że mogły by one wpływać na postępowanie jedynie za pośrednictwem wyuczonych ustosunkowań się, czyli nawyków i postaw. Niezależnie od tego czy wrodzone impulsy istnieją czy też nie, zasadniczym czynnikiem motywacji jest nawyk i postawa.

2. Uznając nawyki i postawy za źródło motywacji, teoria ta tłumaczy różnice indywidualne w zabawie. Gdyby teorie rekapitulacji i instynktownego ćwiczenia były prawdziwe, to musieli byśmy oczekiwać, że osoby w tym samym wieku bawić się będą bardzo podobnie, gdyż kierowane by być musiały przez ten sam instynkt lub życie w tej samej epoce. Jednak stwierdzonym zostało, że różnice występują zawsze, bo te różnice są właśnie wynikiem nawyków i postaw.

3. Teoria ta tłumaczy okoliczność, że działalność początkowo obojętna staje się później zabawą. Opierając się na teorii instynktowego ćwiczenia, musieli byśmy oczekiwać iż działalność taka od początku będzie fascynować osobnika. Jak jednak stwierdzono, tylko wówczas gdy dany osobnik osiągnąć już pewien stopień sprawności w danej czynności i gdy sformowały się u niego nawyki zachowanie jego staje się zabawą.

4. Teoria ta liczy się z okolicznością iż człowiek stawia sobie pewne cele w zabawie, a to wskutek tego, iż z powodu wpływu środowiska społecznego wywieranego na jednostkę uważa on te cele za posiadające dlań wartość. Człowiek posiada centralny układ nerwowy zdolny do skupiania uwagi na przedmiotach wartościowych, lecz przedmioty te stają się dlań wartościowymi nie dlatego, że człowiek posiada jakiś wrodzony instynkt pożądania ich, lecz dlatego, że sprawiło to jego społeczne doświadczenie.

5. Teoria ta tłumaczy okoliczność, iż człowiek ryzykuje niebezpieczne czynności i doświadczenia, a nawet naraża życie dla przygód, przez to poprostu że szuka możności wyrażenia swej osobowości, odrzuca ona „instynkt walki", którym tłumaczyły stare teorie ten rodzaj działań ludzkich, podnosząc, że w jej świetle aktywność taka wypływa z pragnienia osiągnięcia panowania nad siłami przyrody. Te pragnienia są wynikiem życia społecznego w pierwszym rzędzie, a nie wrodzonego instynktu walki.

6. Teoria ta stwierdza twórczy typ procesu zabawowego, odrzucając pojęcie „twórczego instynktu" i stwierdzając, że myśląca rozumna dynamiczna istota szuka sama odpowiednich środków do samowyrażenia się. Wskutek zjawisk dziedziczności niektórzy ludzie posiadają większe zdolności do twórczego wysiłku od innych, a przez to i silniejszą tendencję do takiej działalności. Przez kontakt społeczny powstają sytuacje wymagające twórczego wysiłku; człowiek taki uświadamia sobie pewne cele mające wartość. Człowiek posiadający motyw i możliwość, usiłuje dokonać — działa i tworzy.

7. Teoria stwierdza zasadę kompensacji w zabawie, głosząc, że wysiłku potrzeba do tego, aby osiągnąć samowyrażenie, w wypadku gdy właściwe środki nie wystarczają. Tak w streszczeniu przedstawia się zarys teorii Mitchell'a i Mason'a. Przeciwko tej teorii można by wysunąć tę okoliczność, że samo wyrażanie się osiągane jest w każdej działalności życiowej, zarówno w pracy jak i w zabawie. Zastrzeżenie to jest słuszne i prawdziwe i jest logiczną konsekwencją teorii. Gdyby czyjeś motywy i pragnienia znaleść mogły całkowite zaspokojenie w codziennej pracy, to nie było by potrzeby zabawy ani też nie było by u ludzi jej pragnienia. Lecz gdzież jest taki człowiek na świecie, który by osiągnął pełny wyraz dla swej osobowości, pełne zadowolenie wszystkich swych pragnień w pracy codziennej?

Czy istnieje dziecko, które osiąga swój pełny wyraz w szkole? Ponieważ człowiek dorosły nie może znaleść swego całkowitego wyrazu w działalności, do której zmusza go społeczny i ekonomiczny nacisk, szuka on reszty w zabawie. Jeżeli w zabawie nie może on osiągnąć pełni zadowolenia w realnej działalności takiej jak gry, sporty itd., ucieka się do fantazji i marzeń. Niezależnie od tego jak pomyślnie by się życie nie układało komuś, potrzeba zabawy pewnego typu będzie u niego zawsze występowała.

Rozdział IV części drugiej poświęcony jest rozważaniom definicji zabawy. Aczkolwiek w rozdziale tym poruszone są bardzo ciekawe i istotne zagadnienia, to jednak bliższe omawianie jego treści zaprowadziło by nas za daleko. Wystarczy wspomnieć, że autorzy dają tu spis wszystkich do dziś istniejących definicji i starają się podkreślić te momenty, w których rozmaite definicje są zgodne. Dalsze rozdziały poświęcone są klasyfikacji form zabawowych z punktu widzenia ruchów i z punktu widzenia zainteresowań.

W części III książki omawiane, są potrzeby aktywności zabawowej a część IV poświęcona jest stronie organizacyjnej tej dziedziny w U. S. A.

Jeżeli chodzi o wartość naukową omawianego dzieła, to stwierdzić należy, że jest to jak dotąd w nowych czasach jedyna, na całokształcie dorobku umysłowego w biologii, psychologii i socjologii oparta synteza procesu zabawowego u człowieka. Znaczenie tej książki dla wychowania fizycznego jest olbrzymie. Niepodobna obecnie wyobrazić sobie studenta wyższej uczelni wych. fiz., który by mógł w swych studiach obejść się bez niej. Dla osób interesujących się teoriopoznawczą stroną zagadnienia w płaszczyźnie wych. fizycznego jest ona również niezbędna, zaś dla pedagoga powinna się ona stać najbliższym doradcą i przewodnikiem w jego pracy z młodzieżą. Literatura rozłożona jest w tej książce według rozdziałów, co znakomicie ułatwia jej wykorzystanie. Język jest jasny prosty i nadzwyczaj precyzyjny, a wykład bardzo przystępny i pomimo swego ściśle naukowego charakteru i skondensowanej formy, żywy i zupełnie nie nużący. Na zakończenie tej recenzji trzeba wyrazić życzenie, aby dzieło to zostało jak najprędzej przyswojone w Polsce. Przetłumaczenie tej książki na język polski wypełniło by u nas dotkliwą pustkę w tej dziedzinie. Zewnętrzna strona książki przedstawia się bardzo dodatnio, a korekta i układ rozdziałów są bez zarzutu.

A. K.

Z prasy obcej.

Field-Marshal the Earl of Cavan, Narodowe przygotowanie fizyczne, National Physical Fituess, Journ. of Phys. Educ. and School Hygiene, vol. XXIX. Nr. 86 — 1937.

Artykuł ten jest stenogramem mowy wygłoszonej przez Marszałka Polnego Anglii, hr. Cavan, prezesa National Playing Fields Association (Narodowy Związek Boisk do gier) na otwarcie dorocznego zbromadzenia związku dnia 5 stycznia 1937 r. Mowa ta jest wysoce ciekawą i pouczającą tak ze względu na osobę autora jak i ze względu na okoliczność, że wygłoszona ona została przed oddaniem do druku the Government's White Paper And. 5364 (Biała Księga Rządu W. Brytanii). Zasadnicze tezy Marszałka Cavan'a znalazły w tej Księdze swój wyraz. Przemówienie, o którym mowa odzwierciadla zasadnicze poglądy rządu i społeczeństwa brytyjskiego na sprawę powszechności działalności fizyczno wychowawczej oraz na rolę wych. fiz. i działalności rekreacyjno-zabawowej w dziedzinie przysposobienia do obrony kraju. To ostatnie zagadnienie zostało w Anglii postawione przed forum publicznym z całą szczerością i bez ogródek po raz pierwszy. Tym ciekawsze jest ono, gdy uprzytomnimy sobie, że robi to Marszałek Polny Armii Brytyjskiej i hrabia Zjednoczonego Królestwa, Par Anglii. Przemówienie swe rozpoczyna Earl of Cavan przypomnieniem. że Fundusz Uczczenia Pamięci Króla Jerzego V w wysokości 125.000 Ł przeznaczony został na boiska zabawowe W. Brytanii. Następnie zwraca autor uwagę zebranych na okoliczność iż Rząd Wielkiej Brytanii zdecydował się poczynić wszelkie wysiłki, celem podniesienia przeciętnego poziomu wyrobienia fizycznego narodów brytyjskich. Zdaniem Marszałka należy już zawczasu przygotować się do wypełnienia tych obowiązków, które Rząd W. Brytanii zamierza włożyć na barki kierowników wychowania fizycznego w kraju. Marszałek wysuwa dwie zasadnicze tezy, które winny skierować wszystkich ku rozumnej decyzji: 1. nie powinno być przymusu w działalności fizyczno-wychowawczej, 2. żadne boisko do gier i zabaw nie może być pełnowartościowym bez kierownika zabaw i gier.

Jeżeli chodzi o pierwszą zasadę, to uzasadnieniem jej jest ta okoliczność, że Brytyjczycy cenią swą wolność i znajdują radość w dobrowolnej działalności i służbie. Muszą oni jednak być przygotowani do zapłacenia za ten przywilej i podatnicy brytyjscy muszą ponieść ciężar tego. „Nie chcemy iść w ślady Rosji, Niemiec i Włoch" — mówi Marszałek „i militaryzować nasz sport. To czego „chcemy, to wychowanie za pomocą propagandy — w znaczeniu rozpowszechnienia, nie zaś propagandy w postaci niezwykłych ostrzeżeń, zastraszających statystyk chorobowych i kosztów szpitalnych. Chcemy osiągnąć nasze cele przez stałe tłumaczenie i wpojenie zasady, iż każdy z nas musi się przyczynić w jakiś sposób do fizycznego dobra naszej rasy. Nie będzie to niemiłym obowiązkiem, jeśli każdy z nas nauczy się osobiście i nauczy swą rodzinę oceniać swe siły, wzmagać je, oraz poruszać się swobodnie i ładnie. Marszałek wypowiada następnie pogląd iż osiągnąć to można przez przyciągnięcie młodzieży do takich klubów, ośrodków społecznych, pływalni i boisk, które są wedle słów ministra zdrowia „z pewnością potrzebne". Młodzież trzeba przyciągnąć; w tym leży sedno ruchu naszego. Aby coś mogło kogoś przyciągnąć musi ono być atrakcyjnym. To właśnie

wedle Marszałka jest sposobem podejścia do rzeczy. W pierwszym rzędzie uwolnić z podejrzenia o militaryzm w jakiejkolwiek formie przez dobrowolne zaproszenie do zakosztowania naszego działania, a następnie zachęcić wszystkich do wzięcia w nim udziału.

Oto uzasadnienie punktu 1. Jeżeli chodzi o punkt 2, to nie chodzi tu oczywiście o to by każde boisko do gier i zabaw miało swego stałego urzędnika. Było by to niepotrzebną stratą czasu i środków. Chodzi tu o to, że właściwy kierunek poczynań Rządu w tej dziedzinie powinien by etapowo przebiegać w następujący mniej więcej sposób. Równocześnie z poparciem i rozbudową klubów, ośrodków, pływalni i boisk należy poprzeć trzy rzeczy: 1. założenie jednego lub dwu kolegiów (wyższych szkół) rekreacyjnych (rozrywkowych), ćwiczeń cielesnych — wedle kierunku szkoły w Leeds.

2. Zachęcenie młodych ludzi i dziewcząt do wstąpienia do tych szkół z zapewnieniem im pracy po uzyskaniu dyplomu.

3. Dostarczenie wszechstronnych informacji władzom lokalnym o tym, gdzie i jak mają się one zwracać o dostarczenie im kierowników gier i zabaw.

Należy pamiętać o tym, że lokalne potrzeby zmieniają się i różnią się w bardzo znacznym stopniu. Plan dobry dla Lanaskire może być złym dla Kent.

W tych wszystkich sprawach Rząd może otrzymać wskazówki od związku i od Centralnej Rady Rekreacyjnych ćwiczeń fizycznych. „Widzę już w niedalekiej przyszłości jak każde hrabstwo i każde miasto będzie miało do swej dyspozycji otwarte przestrzenie, boiska i kluby z osobami wykwalifikowanymi do uczenia mieszkańców, jak robić z tych urządzeń jak najlepszy użytek. Chciałbym widzieć „zwiększający się pociąg do usprawniania występującej równocześnie ze zmniejszeniem się pociągu do pijaństwa" — mówi Marszałek Earl of Cavan. Następnie rzuca autor myśl bardzo znamienną: „Nie należę do tych, którzy uważają wojnę za nieuniknioną. Wiele złego robią ci, którzy usiłują wprowadzić nas w drżenie przez opowieści o czekającej nas rychło zagładzie. Z drugiej znów strony jestem usilnie za hasłem skautowskim „bądź przygotowany". Wojna jest twardym ustawodawcą. Im sprawniejszy jest naród, tym bardziej zdecydowane są siły jego do oporu. Przepełnione domostwa, pełne dymu miasta, zmniejszają i niszczą naszą narodową żywotność.

Niezgoda narodowa, perwersja moralna, niepokój gospodarzy i niechęć bronienia kraju rodzinnego są wynikiem nienaturalnego i niezdrowego trybu życia. Uczyć dumy rasowej przez supremację fizyczną i egzaltację umysłową powinno być naszym zadaniem". Następnie wysuwa Marszałek następującą tezę: Jeżeli cała energia Anglii skierowana będzie na to, aby usprawnić każdego chłopca i każdą dziewczynę w taki sposób, by wprowadzić radość do każdego ćwiczenia, to będziemy mieli takie zapotrzebowanie na „fizyczną sprawność", która wszystkich zdumieje. Oto w zarysie treść przemówienia Marszałka Polnego W. Brytanii, Para Anglii.

(Niektóre ustępy tego przemówienia posiadają jaskrawą wymowę. Jeszcze dwa lata temu w podobnych enuncjacjach używano w Anglii zamiast „Nation terminu „democracy", zamiast „national disunity", używano pojęcia „social disunity". Pojęcie „race" — rasa nie wchodziło do słownika oficjalnych osobistości w enuncjacjach publicznych. Nawoływanie Marszałka Cavan'a do podniesienia dumy narodowej i rasowej Anglików jest czymś zupełnie zdumiewającym. Więc Rząd angielski doszedł do wniosku, że Anglicy mają za mało dumy rasowej i są za mało przeświadczeni o swej wyższości? Jakże zmieniła się

Europa w ostatnich 3 latach! Czy wych. fiz. w Polsce w stawianiu celów i rozważaniach teoriopoznawczych oraz w swym planie organizacyjnym dotrzymuje kroku narodom Europy.. (przyp. red.).

A. K.

L e o n J u r d a n. *Czynność mięśniowa, a zdrowie.* (Activité musculaire et santé). Notre Action Nr. 2. Styczeń 1937 r., str. 133—135.

Dr Alexis Carrel, wsławiony swymi badaniami nad czynnością komórek, jeszcze w 1912 roku umieścił skrawek mięśnia serca kurczęcia w płynie ze sztuczną pożywką; komórki tego skrawka po dzień dzisiejszy żyją i wytwarzają co raz to nowe kolonie komórek; podstawowym warunkiem tego „wiecznego" życia jest regularne odnawianie płynu odżywczego. Eksperyment ten świadczy o doniosłym i pierwszorzędnym wpływie środowiska na życie komórek i tkanek. Lekarze współcześni co raz więcej skłaniają się ku mniemaniu, że stan naszego zdrowia zależy przede wszystkim od nieskazitelności i doskonałej równowagi naszego wewnętrznego środowiska humoralnego.

Sprawa zachowania zdrowia sprowadzałaby się więc właściwie do przestrzegania tych praw, dzięki którym stan naszego wewnętrznego środowiska pozostaje nienaruszonym. Stan naszego zdrowia nie jest wynikiem przypadku, ale logiczną i naturalną konsekwencją współpracy różnych czynników, którym bezwzględnie podlega każda żywa istota, jako warunkującym idealny stan jej środowiska wewnętrznego. Są to proste prawa higieny, od których oddala nas cywilizacja współczesna, a którym musimy się podporządkowywać. W związku z powyższym dają się wysnuć ciekawe obserwacje z dziedziny wychowania fizycznego.

Skurcz mięśniowy, wyswobadzając z naszych tkanek rezerwę ich energii potencjonalnej, pozostawia w nich produkty toksyczne, od których organizm musi oswobodzić się, jak najprędzej. Zmęczony jest przede wszystkim zatrutym, a ćwiczenie fizyczne tylko wtedy może być korzystnym, gdy organizm ma możność reagowania niezwłocznym i zupełnym wydaleniem trujących produktów zmęczenia. Zrozumiałą wobec tego jest ważna rola, zwłaszcza u sportowców, takich organów, jak płuca, skóra, wątroba, nerki i kiszki, które regulują chemiczną równowagę, naruszoną przez ćwiczenia mięśniowe. U osobnika z wadliwą funkcją tych organów bezwzględne stosowanie ćwiczeń związane jest z niebezpieczeństwem, a dążenie do poprawy pewnych niedomagań fizycznych wyłącznie za pomocą sportów i gimnastyki winno być wyraźnie zakazanym. Czy zła postawa dziecka zawsze zależy od atonii jego mięśni i czy taka atonia nie wymaga może, zamiast bezwzględnego stosowania ćwiczeń fizycznych, wszechstronnego zbadania i odpowiedniego leczenia? Czy uchylanie się dziecka od zabaw nie bywa często reakcją obronną przed działaniem zatruć mięśniowych na jego organizm, a więc czy należy takie dziecko do tych zabaw zmuszać?

Wielu sportowców uważa, że w zupełności wypełnili obowiązek względem swego ciała, wykonując ćwiczenia gimnastyczne, a wobec tego następnie pozwala sobie na przekraczanie praw, warunkujących normalny rozwój organizmu. Czyż ma sens wykonywanie, od czasu do czasu, najwspanialszych ćwiczeń fizycznych przy jednoczesnym regularnym naruszaniu przepisów dietetyki, lub stałym duszeniu się w lokalach niewietrzonych, zadymionych i ciemnych? Higiena nie może być częściową i dysharmonijną. Niestety wielu sportowców lekceważy proste i logiczne prawa regulujące życie; dla nich czynność fizyczna przestała być środkiem, a stała się celem!

Praca nad uzyskaniem i zachowaniem zdrowia musi być pracą stałą i cierpliwą, oraz złożoną z licznych części składowych, których kompletny i harmonijny zespół może dopiero zapewnić odporność organizmu, do której dążyć przede wszystkim powinien każdy kulturalny człowiek.

H. M.

L é o n D u p o n t. *Klasyfikacja ćwiczeń gimnastycznych.* (La classification des exercices de gimnastique). Notre Action Nr. 2. Styczeń 1937 r., str. 124—131.

„Proszę Boga, by przyszli lekarze i wychowawcy mogli jedno po drugim rozwijać i ulepszać moje poczynania" — „Pehr Henrik Ling — Podstawy ogólne gimnastyki. Sztokholm, 1935 r.".

Spełniając powyższy dezyderat swego genialnego twórcy, metoda gimnastyki w Szwecji, zwłaszcza w ostatnim dwudziestopięcioleciu podlega stałej ewolucji i istotnym zmianom w związku z nowymi zdobyczami nauk biologcznych. Realizatorem praktycznego zastosowania gimnastyki szwedzkiej w Belgii był Lefébure, dzięki któremu została ona wprowadzona w armii belgijskiej, a następnie zastosowana w szkołach. Metoda, którą opisał ten autor w swojej pracy „Metoda gimnastyki wychowawczej" w 1905 r., jest właściwie ewolucją gimnastyki wojskowej tej epoki. Metoda szwedzko - belgijska aktualna obecnie w Belgii jest refleksem tych koncepcji z przed lat blisko trzydziestu.

Mylnym jednakże jest mniemanie, że faza ewolucyjna z 1900 roku przedstawia klasyfikację ćwiczeń ściśle identyczną z pierwotnym schematem lekcji gimnastyki podanym przez P. H. Linga, którego klasyfikacja zasadnicza polega głównie na rozróżnianiu ćwiczeń „bez i z pzyrządami". Natomiast klasyfikacja z r. 1900, opisana przez Lefébure'a, zawiera schemat podziału ćwiczeń na dziewięć grup i opiera się na wpływie okazywanym przez ćwiczenia na pewne określone organy i funkcje, jak n. p. — ćwiczenia oddechowe, — prostujące grzbiet, ćwiczenia mięśni pleców, brzucha i boków. Pierwsze ślady podziału lekcji gimnastyki na 9 grup ćwiczeń spotykamy już w programach lekcji, opublikowanych w r. 1866-ym przez Hjalmara Linga — syna P. H. Linga. Klasyfikacja ćwiczeń z „Regulaminu dla Armii i Floty" z 1902 r. w Szwecji i klasyfikacje będące w użyciu w „Królewskim Centralnym Instytucie w Sztokholmie" z 1905 r. różnią się od klasyfikacji opisanej przez Lefébure'a właściwie tylko podrozdziałami.

Z biegiem czasu, w związku ze światłem rzucanym przez nowe zdobycze naukowe, pierwotne koncepcje i zasady klasyfikacji ćwiczeń gimnastycznych ulegają zmianie. Istota zagadnień ruchu zaczyna być traktowana nie tylko z punktu widzenia mechaniczno - anatomicznego, ale także — biologicznego, t. j. chemiczno - fizjologicznego. Poza tym jeśliby nawet oprzeć się wyłącznie na koncepcji mechaniczno - anatomicznej ruchu, to w świetle współczesnych poglądów naukowych błędną staje się dotychczasowa wiara w precyzyjną i wyłączną lokalizację wpływów ćwiczeń tylko na niektóre określone grupy mięśniowe. Można co najwyżej twierdzić, że pewne ćwiczenie ma przeważający wpływ na mięśnie grzbietu, a inne wpływa przeważnie na mięśnie brzucha, ale nie może być mowy o wyłączności działania, ponieważ przy każdym takim ćwiczeniu wchodzą w grę, w stopniu większym lub mniejszym, także i inne grupy mięśniowe.

Najprostszą i najlogiczniejszą z punktu widzenia współczesnych wiadomości anatomiczno - chemiczno - fizjologicznych, wydaje się następująca klasyfikacja ćwiczeń na: — ćwiczenia członków i tułowia, względnie na ćwiczenia szyi, rąk, nóg i tułowia. Te ostatnie wypada

podzielić na dwie wielkie grupy: — 1) ćwiczenia tułowia bez mobilizacji kręgosłupa, podczas których mięśnie pracują statycznie przy normalnej swojej długości i — 2) ćwiczenia tułowia z mobilizacją kręgosłupa i połączeń stawowych tułowia, przy których mięśnie tułowia pracują bądź to przy ich wydłużeniu, bądź to przy ich skróceniu. Zróżniczkowanie to posiada ważne znaczenie, ponieważ w zależności od mobilizacji, lub immobilizacji kręgosłupa, zachodzą zjawiska bardzo różne nie tylko w dziedzinie ruchomości stawowej, odżywianiu i morfologii mięśni, ale również i zjawiska natury chemiczno - fizjologicznej, będące następstwem zwiększania, lub zmniejszania pojemności jamy piersiowo - brzusznej. Taka więc klasyfikacja, nie opierając się na wynikach wyłącznie pracy czysto mięśniowej, pozwala ogarnąć wszystkie inne zjawiska związane z ruchem.

Taką właśnie aprobuje Dr Lindhard, którego system przedstawia następującą klasyfikację:

Grupa I:

1. Ćwiczenia porządkowe.
2. Ćwiczenia w pokonywaniu odległości.
3. Ćwiczenia marszu (kształcące).

Grupa II: Ćwiczenia formujące (morfogenetyczne).

A. Postawy wyjściowe.

B. Ruchy:

a) Ruchy głowy i szyi;

b) Ruchy tułowia, które dzielą się na: ruchy przeznaczone dla mięśni kręgosłupa, podczas których te ostatnie pracują statycznie przy swej normalnej długości w płaszczyźnie — strzałkowej, czołowej i kombinowanej; oraz na: ruchy przeznaczone dla stawów i mięśni kręgosłupa, podczas których te ostatnie pracują bądź to wydłużone, bądź to skrócone, w płaszczyznach — strzałkowej, czołowej, poziomej i kombinowanych.

c) Ruchy rąk.

1. Ruchy właściwe rąk.
2. Ćwiczenia zwisu.
   Postawy zwieszenia.
   Postawy oparcia.

d) Ruchy nóg.

Grupa III: Ćwiczenia równowagi.

Grupa IV: 1. Chód (na wytrzymałość).

2. Bieg.
3. Skok (z miejsca i z rozbiegu).
4. Ćwiczenia zręczności.
5. Gry i sporty.

Prace D-ra Lindharda okazały głęboki wpływ na klasyfikację ćwiczeń gimnastycznych aktualną obecnie w Szwecji; „Instrukcja gimnastyki dla armii i marynarki z 1925 r." zawiera klasyfikację ćwiczeń zmodyfikowaną w swej formie, ale podobną w swej treści do klasyfikacji Lindharda. Rozdziały tej klasyfikacji przedstawiają się następująco A—ćwiczenia porządkowe. B) Ćwiczenia morfogenetyczne członków i tułowia, C) Ćwiczenia zwisu. D) Ćwiczenia równowagi. E) Skoki. F) Chody i biegi. Podrozdziały grupy ćwiczeń tułowia używane obecnie w Szwecji mają następujące uszeregowanie:

Ćwiczenia tułowia:

A. Ćwiczenia symetryczne przednio - tylne) tułowia (ćwiczenia grzbietu i brzucha):

1. Mięśnie pracują, zmieniając swą długość (zgięcia kręgosłupa).

2. Mięśnie pracują bez specjalnych zmian ich normalnej długości (praca mięśniowa statyczna):

a) z przeważnym uwzględnieniem pracy statycznej mięśni grzbietu.

b) z przeważnym uwzględnieniem pracy statycznej mięśni brzucha.

B. Ćwiczenia asymetryczne, lub kolejne tułowia (ćwiczenia boczne i obroty tułowia):

a) Ćwiczenia boczne tułowia:

1. mięśnie pracują, zmieniając swą długość (zgięcia boczne),

2. mięśnie pracują bez zmiany odległości swych przyczepów przy normalnej długości (praca statyczna muskulatury bocznej).

b) Obroty tułowia.

Te nowoczesne klasyfikacje skandynawskie różnią się od klasyfikacji szwedzkiej z roku 1900-go aktualnej jeszcze obecnie w Belgii, a mianowicie: 1) różną jest klasyfikacja ćwiczeń tułowia, 2) kładzie się przeważny nacisk na ćwiczenia prostujące zgięty grzbiet i na ćwiczenia, mobilizujące klatkę piersiową, które są przemieszane z ćwiczeniami tułowia; brak specjalnego wymienienia ćwiczeń oddechowych.

Reasumując wszystko powyższe, autor w celu uproszczenia sprawy proponuje ze swej strony następującą klasyfikację ćwiczeń gimnastycznych:

I. Ćwiczenia porządkowe.

II. Ćwiczenia członków i tułowia:

A. Nóg.

B. Rąk.

C. Szyi.

D. Tułowia:

a. z mobilizacją kręgosłupa i klatki piersiowej:

1. w płaszczyźnie przednio - tylnej,

2. w płaszczyźnie bocznej (zgięcia boczne),

3. w płaszczyźnie poziomej (obroty).

4. kombinacje.

b. bez mobilizacji kręgosłupa.

1. W płaszczyźnie przednio - tylnej:

a. z przewagą działania mięśni grzbietu.

b. z przewagą działania mięśni brzucha.

2. w płaszczyźnie bocznej.

3. kombinacje.

III. Ćwiczenia zwisu i oparcia.

IV. Ćwiczenia równowagi.

V. Ćwiczenia chodu i biegu — gry.

VI. Ćwiczenia skoków.

VII. Ćwiczenia zręczności i przystosowania.

Należy też wspomnieć o doniosłej pracy belgijskiej ze wszech miar godnej uwagi, którą zawiera „Regulamin Wychowania Fizycznego z 1934 r.", opracowany przez Wojskowy Instytut Wychowania Fizycznego, gdzie przedmiot ćwiczeń gimnastycznych ujęto w trzech zasadniczych grupach: 1-o. Ćwiczenia giętkości mięśniowej i stawowej członków i tułowia; 2-o. Ćwiczenia kształcące i rozwijające w zrozumieniu różnych grup wyżej wymienionych; 3-o. Ćwiczenia funkcji, porządku i pobudliwości, usprawnienia ogólnego, łagodzące i uspokajające krążenie, odprężające muskulaturę i nerwy i uspokajające oddech. Byłoby zbyt długą szczegółowa analiza tej, rzeczywiście godnej uwagi, klasyfikacji.

W końcowym swym wniosku autor wyraża życzenie, by w myśl jego propozycji, wysuwanych od dwóch lat, zostało utworzone w Belgii „Wyższe Centrum Studiów zagadnień ruchu". Do tej instytucji winni wejść lekarze specjaliści i technicy wyższego stopnia; winna ona być wolną od wszelkiej dogmatyki, rutyny, etykiety i przejawów oportunizmu. Wychowanie fizyczne winno stać się wytworem biologii stosowanej, której koncepcje, jak i każdej gałęzi wiedzy ludzkiej, muszą podlegać stałej ewolucji.

H. M.

Dr H. Brandt z Genewy. *Fizjologiczna klasyfikacja ruchu, jako podstawa metody w wychowaniu fizycznym.* Odczyt wygłoszony w Liège 17 października 1936 roku.

Notre Action Nr. 2, styczeń 1937 r. str. 97—123.

W słowie wstępnym do artykułu Dr R. Ledent omawia pokrótce w życzliwych słowach działalność naukowo-społeczną autora, jako swego przyjaciela, którego prace z dziedziny gimnastyki, stają się obecnie autorytatywnymi. Należy on do tych specjalistów, którzy nie ograniczają swych studiów do szczegółów przed-

miotu, ale mają śmiałość ujawniania syntezy, obejmującej człowieka, jako całość. Niniejszy wykład opublikowany w „Notre Action" stanowi punkt kulminacyjny prac autora. Dr Ledent składa mu podziękowanie za to, że pierwszy swój wykład na ten temat zechciał wygłosić przed „Belgijskim Towarzystwem Medycznym Wychowania Fizycznego i Sportów" i „Królewskim Towarzystwem Medyczno - Pedagogicznym w Liege".

Na wstępie swego wykładu autor składa hołd naukowym specjalistom belgijskim, których działalność naukowa rozszerzyła i pogłębiła wiedzę w dziedzinie gimnastyki wychowawczej, co ujawniło się podczas niezapomnianych dni Kongresu w Brukseli w 1935 r. Następnie dziękuje autor „Medycznemu Towarzystwu Belgijskiemu Wychowania Fizycznego i Sportów" za dany mu w roku ubiegłym przywilej spędzenia kilku dni w Brukseli w towarzystwie dostojnych Kolegów, a także swemu przyjacielowi D-rowi Ledent, któremu jednocześnie przypomina, że właśnie z jego inicjatywy 9 lat temu podjął pracę naukową nad dziedziną gimnastyki, za co jest mu za wsze bardzo wdzięczny.

Przed przejściem do właściwego tematu streszcza autor swoje poglądy i stosunek do spraw i pojęć naukowych w ogóle. Każda nauka, obejmująca tylko pewną część faktów znanych, nie może być uważana za wiedzę współczesną, ponieważ każda wczorajsza prawda naukowa nieuzupełniona dzisiejszymi doświadczeniami i odkryciami jest poniekąd zniewagą dla prawdziwej wiedzy której tempo współczesnego postępu w ogóle, a fizjologii w szczególności, nie pozwala coprawda na poznanie wszystkich zdobyczy naukowych; nie mniej jednak w każdej dziedzinie istnieją nowe zdobycze kapitalne i podstawowe, które nie mogą być lekceważone. Światło rzucane przez zdobycze naukowe na zjawiska życia codziennego, pomaga nam do wyjścia z zakresu czystego empiryzmu i stwarza podstawy do pracy racjonalnej i prawdziwie naukowej która nie jest pojęciem li tylko filozoficznym, ale także przez wytknięcie prawidłowych dróg naszej działalności staje się zagadnieniem praktycznym. Przenikanie do praktycznej pracy codziennej rezultatów badań i zdobyczy czysto naukowych jest wielką radością dla praktyka, który staje się odpowiedzialnym za to, by wyniki pracy czysto naukowej nie pozostawały martwą literą.

Opracowanie niniejsze nie jest pracą uczonego, z którego imieniem wiążą się osobiście wszystkie podawane wyniki zdobyczy naukowych, ale nie jest też pracą kompilatora ograniczającego się do wyliczania dokonanych i dokonywujących się odkryć w odnośnej dziedzinie wiedzy.

Wychowanie fizyczne obejmuje całokształt organizmu w tej wyjątkowo ważnej jego fazie, jaką jest wysiłek. Przyjęcie tego określenia stwarza konieczność poddania rewizji bieżących pojęć w tym kierunku, że w zakres nauki wychowania fizycznego wchodzić winny wszystkie systemy organów, współpracujące przy wysiłku fizycznym. Zasadniczym więc punktem wyjściowym studiów naukowych w tej dziedzinie jest fizjologia wielkich systemów organów, a sędzią wszelkich wysnuwanych wniosków winna być krytyczna analiza z zakresu prawie wszystkich funkcji organizmu. Jeśli, na przykład, przyjmujemy, że funkcja stawów powinna być wolna i obszerna, to jednocześnie musimy pamiętać, że amplituda tych ruchów jest zależna i może być ograniczona normalną strukturą anatomiczną danego stawu; nie można więc wymagać, by wyprost stawu kolanowego przechodził poza linię prostą. Zadaniem niniejszego opracowania będzie wybranie i analiza podstawowych funkcji aktualnych organów, oraz określenie

ich ważności w zastosowaniu praktycznym.

Rozpoczynając od mięśnia jako od organu uchodzącego zawsze za najważniejszy w wychowaniu fizycznym, należy zaznaczyć, że istota skurczu mięśniowego była traktowana,, jako zjawisko oderwane — poniekąd samowystarczalne. Szczegółowsza jednak analiza tego zjawiska w oświetleniu aktualnych zdobyczy fizjologii wykazuje, że jest ono związane z całym szeregiem innych zjawisk ustosunkowanych do niego bądź to, jako przyczyna, bądź to, jako skutek. Ostatecznym celem mięśnia nie jest kurczenie się, ale przystosowanie skurczu do najrozmaitszych zadań, zależnych od zmiennych sytuacji życia codziennego. Według klasycznego poglądu rozróżniamy dwa rodzaje skurczu mięśniowego: — toniczny, czyli statyczny, warunkujący przystosowanie i postawę i kloniczny, czyli kinetyczny, lub dynamiczny, powodujący zmianę miejsca i ruchy. Czysty skurcz statyczny nie wytwarza ruchów zewnętrznych i jest skurczem „nieruchomym", a jego przejawem jest postawa, dająca się stwierdzić fotograficznie; skurcz kinetyczny wytwarza zmianę miejsca, a przejawem jego jest ruch, dający się stwierdzić kinematograficznie. Dziś jeszcze byłoby przedwczesnym kategoryczne wskazanie miejsca, lokalizacji obu tych funkcji w poszczególnych częściach tkanki mięśniowej. Większość autorów uważa skurcz toniczny za funkcję sarkoplazmy, a skurcz kloniczny — myoplazmy, czyli sarkostylów, lub włókienek mięśniowych. Mięśnie człowieka przeważnie są bogate we włókienka mięśniowe zróżniczkowane, czyli w sarkostyle, a sarkoplazma zanika w nich prawie zupełnie. Ranvier rozróżnia makroskopicznie mięśnie czerwone (powolne) bogate w sarkoplazmę i mięśnie blade (gwałtowne) bogate w sarkostyle, czyli włókienka mięśniowe. Uderzającym przykładem jest mięsień trzygłowy łydki królika, w którym odcinek pojedynczy, pełniący funkcję oporu i statyczną jest zbudowany z tkanki mięśniowej, czerwonej, natomiast odcinki bliźniacze tego mięśnia posiadają tkankę bladą kinetyczną, przystosowaną do ich funkcji ruchowych i szybkościowych. W mięśniach prążkowanych człowieka nie spotykamy podobnego widocznego zróżniczkowania tkanki i nie wiemy dokładnie czy obie funkcje są zlokalizowane w tym samym włóknie mięśniowym. W każdym razie, biorąc praktycznie, mamy prawo sądzić że prążkowane mięśnie człowieka poszczególnie są zdolne do obu funkcji tak statycznej, jak i kinetycznej. Kwestia ta posiada znaczenie wychowawcze, ponieważ przez zastosowanie odpowiednich ćwiczeń możemy doskonalić jedną, lub drugą funkcję. Siła, względnie natężenie, i szybkość ruchu są to dwa elementy kształcące, stanowiące zasadniczą podstawę zaprawy mięśniowej. Mając na względzie dualizm funkcji mięśniowej, możemy ją doskonalić i kształcić za pomocą ćwiczeń statycznych, lub kinetycznych.

Tonus, czyli napięcie mięśniowe, fizjolodzy różniczkują w sposób następujący: napięcie spoczynkowe utrzymuje w miejscu właściwym poszczególne części ciała, napięcie postawowe warunkuje równowagę ciała w pozycji stojącej i napięcie pociągające zcalając funkcje włókien mięśniowych, daje ruch i szybkość.

Elastyczność mięśni, czyli ich rozciągliwość, okazuje wydatny wpływ na technikę ruchu. Zdolność mięśnia powrotna do wyjściowego stanu, po rozciągnięciu, nie jest absolutna i posiada swoją granicę — jest to t. zw. plastyczność mięśniowa. Poza różnicami indywidualnymi elastyczność mięśniowa jest zależna od stanu napięcia, a więc jest różna u mięśnia w stanie spokoju i w

stanie skurczu; ta właśnie różnica jest przyczyną trudności przy określaniu absolutnej siły mięśniowej, mierzonej maksymalnym obciążeniem danej objętości mięśnia. Praca wykonywana przez mięsień przy przejściu ze stanu spokoju do stanu maksymalnego skurczu jest zależna od szybkości jeśli by to przejście odbywało się w czasie nieskończenie krótkim, to i praca mięśnia mogłaby być nieskończenie wielką. Czas potrzebny na skurcz mięśniowy jest zależny od lepkości tkanki mięśniowej. Zjawiska koloidalne i elektro-chemiczne grają pierwszorzędną rolę przy skurczu mięśniowym; substancja koloidalna tkanki mięśniowej podlega nasiąkaniu, a więc zwiększeniu pojemności wtedy, gdy wewnętrzne środowisko tkanek ulega zakwaszeniu, pojawiającym się kwasem mlekowym, pochodnym glykogenu; towarzyszą temu naturalnie odnośne zjawiska elektryczne. Zmiany koloidalne warunkują stopień lepkości mięśniowej, która zwiększa się przy nasiąkaniu, a więc jest różna w każdej poszczególnej fazie skurczu mięśniowego. Precyzyjne badania wykazały, że lepkość mięśnia w stanie tężca jest 16 razy silniejsza niż w stanie spoczynku. Elastyczność mięśnia jest równie ważną jego właściwością, jak kurczliwość i odgrywa ważną rolę tak przy skurczu statycznym, jak i kinetycznym.

Technika gimnastyczna musi się przejąć koniecznością zmiennego posługiwania się tymi właściwościami mięśni w celu osiągnięcia dostatecznej równowagi funkcyjnej.

Traktowanie pracy mięśniowej, jako zjawiska oderwanego niezależnie od innych funkcji organizmu, charakteryzuje w wychowaniu fizycznym okres poglądu czysto anatomicznego, od którego jeszcze i obecnie trudno jest oderwać się. Ideałem tego okresu jest wytworzenie pięknych jednostek ludzkich ze wspaniałymi mięśniami i o szerokich barach; świadczą o tym wymowne obrazy, rzeźby, ilustracje i organizowane dotychczas w Paryżu konkursy na najpiękniejszych atletów. Ewolucyjna biologia poucza jednak, że forma nie jest identyczna z funkcją a fizjologia — z anatomią; sama morfologia doznaje obecnie wstrząsu pod wpływem nowych poglądów, a najpoważniejsze wskaźniki antropometryczne nie wytrzymują krytyki ze strony analizy funkcji. Nauka o mięśniu zbliża się szybkimi krokami ku despecjalizacji tego organu, który jest tylko ostatnim ogniwem w długim łańcuchu zjawisk i funkcji warunkujących ruch; chcąc poznać ich treść musimy wkroczyć w dziedzinę fizjologii ogólnej.

Oddychanie do lat ostatnich było traktowane analogicznie, jak mięsień, t. j. z punktu widzenia ruchu kostno-mięśniowego, a uwagę techniki gimnastycznej absorbowała głównie mechanika oddechu, jako forma i rozpiętość ruchów klatki piersiowej. Dziś wiemy, że istotna treść funkcji oddychania wybiega daleko poza zakres działalności klatki piersiowej. Zasadniczą rolę w tym akcie odgrywa koncentracja kwasu węglowego w powietrzu pęcherzyków płucnych. Sam kwas węglowy dowożony jest z tkanek do płuc przez krew, ale transport ten nie może się odbyć bez ważnych zmian w stosunku $\frac{\text{kwas}}{\text{zasada}}$ czyli pH krwi; pH określa kwasotę krwi, a raczej koncentrację jonów wodoru, która jest wielkością stałą. Do walki o tę stałość pH organizm posiada dwa sposoby: — regulację wentylacji płucnej i właściwość wydzielniczą nerek. Obie te funkcje jednak wymagają pewnej ilości czasu, a w międzyczasie współczynnik pH musiałby się zmieniać; zapobiegają temu skutecznie proteinowe ciała krwi, które niezwłocznie reagują na każde podwyższenie kwasoty wytworzeniem odpowiedniej ilości alkalii i dzięki tej kompensacji

pH pozostaje absolutnie stałym. Każdy ruch mięśniowy ma wpływ na cały łańcuch właściwości oddychania tkankowego, jak przemiana materii w samym mięśniu, koncentracja CO_2 we krwi, tworzenie rezerwy alkalicznej w celu regulacji stosunku $\frac{\text{kwas}}{\text{zasada}}$, czułość centru oddechowego na zawartość kwasu węglowego w pęcherzykach płucnych itd. Sprawa więc sięga bardzo daleko poza anatomię klatki piersiowej. Ćwiczenie oddechowe musi więc działać na cały zespół zjawisk; ćwiczenie to zasadniczo polega na kombinacji dwóch czynników — natężenia i częstotliwości; w obu wypadkach ćwiczenie musi się liczyć z istnieniem granicy dolnej, poniżej której bodziec jest niewystarczający, oraz górnej, poza którą zbyt silne natężenie i zbyt wielka częstotliwość naruszają normalną funkcję fizjologiczną procesu oddychania. Technika ćwiczeń oddechowych musi się przejąć tymi pojęciami i trafnie zmieniać stopnie natężenia i częstotliwość.

Zasadniczymi okresami ćwiczenia aparatu krążenia są: — okres wstępny i okres natężania kolejnych wysiłków. Przy ćwiczeniu wstępnym odpowiedni dobrze znoszony wysiłek wywołuje, mniej lub więcej silne, wzmożenie ciśnienia maksymalnego (Mx), a czasami także ciśnienia minimalnego (Mn), ciśnienie średnie (My) pozostaje przeważnie niezmienne, natomiast wskaźnik wahadłowy (I_0) zwiększa się, czasami nawet znacznie. Formułka wpływu dobrze znoszonego wysiłku na system krążenia jest następująca: Mx+ lub ++; Mn+ lub++; My= lub z lekka +; I_0 + lub ++. Jeśli od osobnika w stanie spoczynku zażądać rozpoczęcia ćwiczenia gwałtownym niezwłocznym wysiłkiem, to formułka zmienia się następująco: Mx + lub ++; Mn + lub ++; My+ lub ++; I_0 — lub — —. Formułka ta świadczy o energicznym skurczu naczyń; możliwym jest, że zjawisko to jest zależne od gwałtownej interwencji funkcji regulacyjnej aparatu neurosympatycznego. Zasadniczo wszelkie początkowe reakcje przystosowania się do nowych okoliczności są zapewnione przez system nerwowy wegetatywny sympatyczny i parasympatyczny, a następna stabilizacja tych reakcji — przez system hormonalny. Aby być skuteczną, a następnie stać się trwałą, regulacją neuro-wegetatywna musi przebiegać łagodnie i progresywnie. Wstęp do lekcji, której zadaniem ma być ćwiczenie systemu krążenia, musi się składać z ruchów, przystosowanych do ograniczonej reakcji naczyń i serca. Dlatego właśnie w tej fazie ćwiczenia odrzucamy systematycznie stosowanie nie tylko biegu, ale nawet gwałtownego marszu. W dalszym ciągu ćwiczenia, stosując stopniową zmianę natężen i wysiłków, należy pamiętać, że przekroczenie pewnej granicy powoduje niekorzystne zmiany w zasadniczej formułce krążenia.

Miarą pobudliwości mięśni jest chronaxia t j. minimalny okres czasu potrzebny dla otrzymania skurczu o natężeniu dwóch rheobaz; rheobaza jest to minimalne napięcie prądu galwanicznego, który wywołuje skurcz o sile początkowej. Pokładano wielkie nadzieje na chronaxię, jako na podstawę funkcyjnej segregacji mięśni. Okazało się jednak, że segregacje takie nie zawsze odpowiadają pojęciu funkcji, dającemu się zastosować w praktyce, a to ze względu na skrajną zmienność pobudliwości mięśniowej pod wpływem bardzo wielu okoliczności, leżących poza samym mięśniem, jak skurcz mięśnia antagonisty, wzruszenia, zmiany w systemie krążenia, ciepłota i podrażnienia hormonalne. I ta więc ważna cecha mięśnia, jaką jest pobudliwość, ma znaczenie tylko w związku z inny-

mi właściwościami ogólnymi całego organizmu. I w tym więc wypadku funkcja mięśnia musi być zharmonizowana z innymi zjawiskami i przystosowana do skrajnie różnych okoliczności. System nerwowy sympatyczny ma wpływ na napięcie, odżywianie, wydolność i pobudliwość tkanki mięśniowej. Badania wykazują, że wpływ ten jest uwarunkowany związkiem pośrednim pomiędzy muskulaturą prążkowaną a systemem neuro-sympatycznym za pośrednictwem mechanizmu natury hormonalnej. Analiza wpływów centralnego systemu nerwowego stwierdza, że zjawiska psycho-motoryczne są przede wszystkim zjawiskami mózgowymi. Pytanie, czy zjawiska te są natury psychicznej, czy organicznej, nie jest rozwiązane i w sprawie tej toczą się walki i polemiki. Ciekawe badania psychiatrów Claude'a i Baruka nad katatonią rzucają nieco światła na tę sprawę. W każdym razie wszystkie te badania pozwalają na twierdzenie, że funkcja psycho-motoryczna jest funkcją mózgową wyższego rzędu i stanowi część inteligencji ogólnej z tego samego tytułu, jak i inne formy inteligencji. Dzięki tym twierdzeniom zachodzi konieczność, by wychowanie fizyczne nie było traktowane, jako prosta mechanizacja muskulatury. Według Pawłowa czynność kory mózgowej jest podtrzymywana odbieranymi pobudkami, które jednak muszą być ciągle zmienne, ponieważ podniety monotonne powodują nasycenie kory mózgowej i przestają działać pobudzająco na jej aktywność. Aby więc gimnastyka była ćwiczeniem także ćwiczeniem mózgowym, a nie wyłącznie tylko gestem motorycznym, musi ona realizować warunki tej zmienności podniet. Z pojęciem intelektualizacji ruchu spotykamy się w pracy Gamelli — „Ćwiczenie i nauczanie": brak konkretnego celu, dla którego ruch jest wykonywany, tłumi syntezę psychiczną i paraliżuje aktywność koordynacji; ćwiczenie ruchów bez określonego celu i zadania jest ćwiczeniem niedokończonym.

System wydzielania wewnętrznego jest ściśle związany z funkcją ruchową. Sekrecja wewnętrzna nadnercza, trzustki, tarczycy i przysadki mózgowej okazuje wpływ nie tylko na sam mięsień, ale i na najrozmaitsze wyżej wymienione funkcje organizmu związane ze zjawiskiem ruchowym. Stąd każdy wysiłek jest konsekwencją i pociąga za sobą cały zespół zmian humoralnych i hormonalnych, bez uwzględnienia których lekcja gimnastyki nie będzie racjonalną i wystarczającą.

Dokonany powyżej pobieżny przegląd tych zagadnień nie miał na celu ich gruntownego przestudiowania, ale wyrobiony na ich podstawie pogląd ogólny pozwala na wysnucie pewnych wniosków praktycznych. Stwierdzić możemy, że zadania wychowania fizycznego są bardzo rozległe, a fizjologiczny jego program nie da się zrealizować w ciągu kilku godzin lekcji w tygodniu. Wobec fizjologicznego punktu widzenia byłby już czas najwyższy poddania rewizji nowoczesnego olimpizmu: można podziwiać wyrobienie pięknych łydek i bicepsów u specjalistów, ale ze zgrozą trzeba zadać pytanie — gdzie jest dusza sportu? Dalecy jesteśmy od pojęć Greków, którzy uduchowiali czynność gimnastyczną. Sędzią nadrzędnym naszych pojęć o celach gimnastyki wychowawczej musi być psychofizjologia wysiłku.

By stać się praktycznymi i wykonalnymi, wszelkie dane czysto naukowe muszą się przystosować do precyzyjnej metody, ponieważ nauka i kształcenie bez metody są niemożliwe. Chcąc być dobrze zrozumianym, autor wyjaśnia, że nie podaje nowej metody, a pragnie tylko uporządkować i uszeregować elementy aktualne do stworze-

nia podstawy metody, które byłyby dostępne tak dla badaczy naukowych, jak i dla praktyków. Podstawa taka winna odpowiadać następującym warunkom: musi posiadać schemat prosty i jednocześnie precyzyjny; musi być dostatecznie giętką i dającą się przystosować do środków mających na celu kształcenie fizyczne tak indywidualne, jak i zbiorowe; powinna określać minimalny program fizjologiczny dla każdej lekcji; i nadawać się do wcielenia do niej w każdej chwili nowych danych z dziedziny fizjologii i psychologii wysiłku. Poza tym trzeba zaznaczyć, że wychowanie fizyczne jest nie tylko nauką, ale i zadaniem pedagogicznym, wymagającym przymiotów intuicyjnych, dzięki którym jest ono prawdziwą sztuką.

Lekcję kształcenia fizycznego, jak i w ogóle każdą pracę należy podzielić na trzy okresy zasadnicze: ćwiczenie wstępne, ćwiczenia kształcące i przystosowanie. Pod pracą wstępną rozumiemy ruchy, dające bardzo słaby oddźwięk ze strony serca i naczyń. Praca kształcąca polega na stopniowym wprowadzaniu wysiłków w zależności od współczynnika sercowo-naczyniowego. Pracę tę dzieli się na następujące okresy ćwiczenia poszczególnych cech mięśniowych, a więc: ćwiczenia stawowe, statyczne, kinetyczne i analityczne, kinetyczne i syntetyczne, oraz elastyczne. Ćwiczenia kinetyczne i syntetyczne, oraz elastyczne muszą być przerywane przed dojściem do punktu kulminacyjnego wysiłku okresami względnego spokoju, które wykorzystuje się dla kontroli mięśni, oraz ćwiczenia zręczności i równowagi. W okresie ćwiczeń kinetyczno - analitycznych, oraz częściowo — kinetyczno-syntetycznych wprowadza się kontrolę rytmu oddechowego. Schemat fizjologicznej organizacji lekcji pozwala na bardzo ścisłe przystosowanie funkcji nerwowych. Dążeniem ćwiczenia wstępnego jest odprężenie i dekoncentracja, mające wpływ na kontrolę nerwową. Ćwiczenie tonusu (napięcia) odbywa się automatycznie przy pracy statycznej; w tymże okresie rozpoczyna się ćwiczenie pobudliwości mięśniowej, która następnie doskonali się podczas pracy kinetyczno - analitycznej. Podczas pracy kinetyczno - syntetycznej doskonalą się wszystkie rodzaje energii neuro-mięśniowej, jak celowość ruchu, zręczność i równowaga; ta część lekcji dąży do zwiększenia zdolności asocjacji systemu nerwowego i w konsekwencji zwalcza niewłaściwe nawyczki życia codziennego. Po tym okresie kształcącym następuje okres przystosowania, w którym uczniowie otrzymują zadania, zawierające określony cel wykonywanych ruchów; jest to faza syntezy intelektualnej; cele ruchów mogą być różne, ale charakteryzują się ogólnie dążeniem do zwalczenia pewnych trudności, jak np. rzut, skok, wspinanie się etc. Ruch otrzymuje tu swój naturalny wyraz w stosunku do życia, dla którego zostały stworzone systemy psychomotoryczne. Pedagogika ma tu możność dotarcia do przymiotów moralnych osobnika, jak zdrowy rozsądek, orientacja, odwaga itp., a wychowanie fizyczne wykonuje tu zadania pedagogiki ogólnej, kształcąc moralnie i społecznie.

H. M.

Dr. H. J. Benecke. *Sportowa sprawność fizyczna wiejskiej młodzieży szkolnej.* Leibesübungen und körperliche Erziehung, z. 1. 1937 r.

Zagadnieniem sprawności fizycznej młodzieży na wsi interesowano się dotąd mało, a te skąpe wiadomości jakie posiadano zajęły w tej sprawie stanowisko negatywne. Dotychczas bowiem przypisywano młodzieży wiejskiej, że jest ociężała i niesprawna fi-

zycznie, co rzekomo jest spowodowane zbyt wczesną pomocą w pracach na roli. Zakładano, że w związku z tym wczesnym udziałem w ciężkiej pracy fizycznej na roli, młodzież wiejska nie ma jakiejkolwiek chęci do uprawiania sportów. Rzeczywistość przeczy jednak tym twierdzeniom. Wielka liczba uczestników na kursach organizacji KDF (Kraft durch Freude) rekrutuje się w Niemczech głównie z pośród ludności wiejskiej; również wielkie powodzenie, jakimi cieszą się wiejskie kursy sportów, prowadzone w Niemczech przez tak zwanych wędrownych instruktorów w. f., świadczą wymownie o tym, że młodzież wiejska chętnie garnie się do ruchu sportowego.

W lecie ubiegłego roku, autor tego artykułu przeprowadził w pewnej szkole wiejskiej trójbój lekkoatletyczny; celem zbadania sprawności szkolnej młodzieży wiejskiej, oraz sprawdzenia tego twierdzenia o ociężałości młodzieży wiejskiej. Próba ta była o tyle ważną, że stanowisko autora odnośnie do niesprawności i ociężałości młodzieży wiejskiej było odmiene od ogólnie przyjętego. Autor wychodząc z założenia, że młodzież na wsi dzięki uprawianiu naturalnych form ruchowych jakimi są wszystkie jej samorzutne zabawy i harce w polu i lesie, ma wszechstronniejsze i korzystniejsze warunki rozwoju sprawności fizycznej nawet mimo tej niekorzystnej ciężkiej pracy na roli, niż ma ją młodzież miejska. Przypuszczał, że powinno to dodatnio ujawnić się w wynikach przeprowadzonej przez niego próby sprawności.

Próba składała się z trzech form ruchowych czysto sportowych: bieg 60 mtr., skok w dal, i rzut piłeczką. Przygotowywania do próby sprawności trwały dwa tygodnie, przy czym autor zastrzega się, że nie przeprowadzał nauki tych form sportowych, ale wysiłek swój skierował przede wszystkim w kierunku zapoznania chłopców z z przepisami lekkoatletycznymi i zasadami zawodów, ponieważ próba ta odbywała się następnie ściśle według przepisów lekkoatletycznych.

Uczestniczyło w próbie 29 chłopców w wieku od 12 — 14 lat, podzielonych na dwie grupy: 14 i 15 chłopców zależnie od wieku. (Grupa chłopców starszych wykazała znacznie gorsze wynik, ponieważ na ten wiek przypada dojrzewanie płciowe). Zawody przeprowadzono 21 czerwca 1936 r. Wyniki przeliczono na punkty według tabeli wieloboju. Autor zamieszcza w swoim artykule szereg tablic z uzyskanymi wynikami, na których zamieszczone są porównania z wynikami młodzieży miejskiej tego samego wieku, którzy nadto przechodzą normalne ćwiczenia cielesne w ramach godzin na ten cel przeznaczonych. Dla zorientowania czytelnika zamieszczamy tu jedną z takich tabel, na której są tylko wyniki uzyskane przez chłopców wiejskich.

Wyniki	bieg 60 mtr. starsi — młodsi		skok w dal starsi — młodsi		rzut piłeczką starsi — młodsi	
najlepszego	9.1 sek.	9 sek	4.35 m	4.55 m	57.80 m	58.70 m
najgorszego	11.0 „	10.9 „	3.17 m	3.24 m	25.30 m	40.30 m
przeciętny	10.0 „	9.7 „	3.71 m	3.83 m	42.41 m	44.81 m

Autor podkreśla, że wyniki osiągnięte przez tę młodzież wiejską świadczą o ich doskonałych zadatkach psychofizycznych, ponieważ wszyscy chłopcy osiągnęli lepsze wyniki niż tego wymagają przepisy niemieckiej odznaki sportowej dla młodzieży. Również przeciętny wynik u chłopców wiejskich był wyższy niż u chłopców miejskich. Nadto u chłopców wiejskich były mniejsze odchylenia między najlepszym i najgorszym.

Autor powtórzył tę samą próbę ponownie 11 września ub. r. ale już bez przygotowania, celem stwierdzenia czy i w jakim stopniu okres żniw i intensywnej pomocy w pracach polnych wpłynął na wyniki. Po dokonanej próbie, dało się zauważyć pewne pogorszenie wyniku w biegu i skoku o 4%. Natomiast w rzutach nastąpiła poprawa o 1,4%. Poprawę w rzutach przypisuje autor temu, że chłopcy tak zainteresowali się rzutami, iż mimo przerwy w nauce szkolnej i mimo pracy na roli często między sobą urządzali zawody w rzucaniu kamieniami zachęceni tą pierwszą próbą w czerwcu.

W ten sposób potwierdził autor badaniami tymi swoje przypuszczenia, że młodzież wiejska nie tylko, że ma chęć do uprawiania sportów, ale jest również w nich sprawna. Dlatego też podkreśla autor, że nie ma jakichkolwiek usprawiedliwień na to ażeby młodzież wiejską pozbawiać tych wszystkich przyjemności jakie przynosi czynne uprawianie sportu i wychowanie fizyczne.

S.

Dr. E. Busser-Plüss, *Zagadnienie okresu dojrzewania u dziewcząt, Bern*, Die Körperziehung, nr. 2, 1937.

Autorka omawia zmiany występujące w organizmie dziewczęcym podczas okresu dojrzewania, ich przebieg oraz ich wpływ na najważniejsze czynności organizmu: to jest na tętno, ciepłotę, ciśnienie krwi, siłę mięśni, pojemność płuc i reakcję nerwową. W funkcjach tych da się stwierdzić pewne cykliczne okresy natężenia i spadku zjawiające się równolegle do cyklu menstruacji. Osobniki o zdrowej i silnej konstytucji przeważnie nie odczuwają tych zmian, natomiast u jednostek wrażliwych i nerwowych występować mogą one nawet jako stany nerwowe.

Zważywszy, że lokalne periodyczne zmiany w narządach rodnych kobiecych wywołane są przez hormony, których nawet najmniejsze ilości działają specyficznie, łatwo zrozumieć, że te same hormony oddziaływują również na resztę organizmu. Dochodzi do tego jeszcze fakt, że produkcja chemiczna kobiecych jajników wiąże się ściśle z sekrecją innych gruczołów tak zwanego wewnętrznego wydzielania Jedynie regularna i skordynowana czynność wszystkich gruczołów zapewnia organizmowi normalny rozwój.

W okresie dojrzewania, organizm szczególnie uzależniony jest od gruczołów wewnętrznego wydzielania; one regulują w tym okresie rozwój kośćca, mięśni, tkanki tłuszczowej, narządów rodnych itd. Również duchowy rozwój, inteligencja i temperament uzależnia się bezpośrednio lub pośrednio od tych czynności. Dlatego nauczycielka ćwiczeń cielesnych musi mieć wzgląd na uczenice w okresie menstruacji. Normalne dolegliwości menstruacji objawiają się w zwiększonej wrażliwości i pobudliwości, oraz towarzyszącemu im nagromadzeniu się krwi w małej miednicy. Nawet u zdrowych i silnych dziewcząt te dolegliwości potęgują się nieraz aż do ostrych bólów i skurczów połączonych z ciężką psychiczną depresją.

Autorka zajmując się zagadnieniem zwolnień z ćwiczeń cielesnych w tym

okresie, stwierdza wielkie trudności w rozstrzygnięciu tej sprawy z powodu znacznych różnic indywidualnych w menstruacji u dziewcząt w okresie pubertalnym. W każdym razie w wypadkach poważniejszych należy kierować się orzeczeniem lekarza szkolnego. Przy normalnym przebiegu periodu, zdaniem autorki, nie jest wskazanym zwalnianie z ćwiczeń cielesnych. Normalnie rozwinięte dziewczęta, na ogół mało poświęcają uwagi swoim periodom i nie unikają w tym czasie ruchu. Stwierdzono natomiast ujemne i szkodliwe wpływy dłuższego przesiadywania w ławie szkolnej w okresie menstruacji. Bowiem skulona i pozostająca w bezruchu przez kilka godzin szkolnych pozycja siedząca, powoduje zahamowanie w krwiobiegu i bolesne zwiększenie się ilości nagromadzonej krwi w organach małej miednicy. Z tego też powodu nie jest dobrym rozwiązaniem powszechnie stosowane zwalnianie z ćwiczeń cielesnych w tym okresie, skoro dziewczęta mają ten czas spędzić w tej niehigienicznej pozycji siedzącej przyglądając się ćwiczącym. Autorka staje na stanowisku, że powinny one brać udział we wszystkich łatwiejszych ćwiczeniach; unikać zaś powinny ćwiczeń przyrządowych i intensywnych gier. Wskazany również jest udział w małych wycieczkach, (mowa o szkołach w Szwajcarii (przyp. Red.). Natomiast przed długimi wycieczkami autorka przestrzega, tak samo jak przed długotrwałym przemęczeniem fizycznym.

Zaleca specjalną ostrożność przy uprawianiu sportów zimowych w okresie menstruacji, ale tylko ze względu na możliwość przemoczenia obuwia, odpoczynku na śniegu i braku ciepłych potraw. Nie łączy jednak tego zwolnienia ze względu na ewentualny wysiłek fizyczny; a zatem gdzieby zaistniały pomyślne ku temu warunki, uprawianie sportów zimowych nie jest podstawą do zwolnień.

Oczywiście zupełnie zrozumiałym jest w tym okresie zwolnienie z lekcji pływania.

Podsumowując to wszystko, zaleca autorka *zasadę uprawiania ćwiczeń cielesnych i sportów w wypadkach normalnej menstruacji*, przestrzega natomiast przed przemęczeniem, zwłaszcza w wypadkach słabej konstytucji, lub psychicznej nadwrażliwości.

W ogóle gimnastyka i sporty są najlepszymi środkami odwodzącymi myśli młodego dojrzewającego organizmu od szkodliwych symptomów okresu dojrzewania płciowego. Rozumnie zahartowany i wytrenowany organizm odczuje mniej zmian okresu dojrzewania, a później lepiej przygotowany będzie do najwyższego i najcięższego zadania dla dojrzałej już kobiety — macierzyństwa.

S.

Rivista di Scienze Applicate all Educazione fizica e giovanile 1936 r. — Styczeń — kwiecień.

Dr. Raffaele Tegge — *Studia nad zepsutym powietrzem w szkołach w Bari.* Autor zestawił w 5 tablicach wyniki swych obserwacji nad właściwościami powietrza w klasach szkolnych w Bari i stwierdza, że tylko ograniczone liczby dzieci w klasach i usilne wietrzenie izb szkolnych mogą zapewnić należytą zdrowotność.

J. M.

Dr. Sellina Gualco — *Rok w przychodni organizacji Balilla* Opierając się na materiale statystycznym — prowadzonym przez się, autor podkreśla, że nawet na tak krótkim odcinku czasu stwierdzić można dodatni wpływ tego rodzaju placówek lekarskich na zdrowotność dzieci.

J. M.

P r o f. A. P u c a — *Propozycje systematycznych studiów nad formułą endocrinną u rosnących.* Autor proponuje do tego rodzaju badań metodę G. Richard'a, jako najprostszą i twierdzi, że systematyczne badania krwi młodzieży w wieku od 2—18 lat na zawartość w niej hormonów nadnercza, gruczołu tarczycowego i przytarczycowego, przysadki mózgowej oraz grasicy znakomicie ułatwiają opiekę nad rosnącym organizmem. Metoda Richard'a polega na tym, że dodanie do badanej surowicy krwi izotonicznych wyciągów gruczołów o wydzielinie dokrewnej obniża jej siłę hemolityczną. Autor podaje tu szczegóły dotyczące zarówno przyrządzania wyciągów jak surowicy krwi oraz przebieg samego badania.

J. M.

F. C a n t a r u t t i *Próchnica zębów w wieku szkolnym.* Na podstawie obszernego materiału statystycznego autor zaleca dbałość o stan uzębienia u małych dzieci.

J. M.

D r. A n n i b a l e C a s a t i — zwraca uwagę na rolę systematycznych badań radiologicznych i biotypologicznych w określaniu zdolności do pracy i walce z gruźlicą.

J. M.

D r. G i u s e p p e M o l i n i s — *Studia nad konstytucją osobniczą z punktu widzenia wychowania fizycznego i rozwoju psychicznego młodzieży dorastającej.* Zwracając uwagę na to, że zaburzenia w sferze gruczołów o wydzielinie dokrewnej powodować mogą daleko idący wpływ na rozwój fizyczny i psychiczny młodzieży, autor kładzie nacisk na konieczność stałego baczenia na konstytucję dziecka. W dalszym ciągu autor podkreśla znaczenie wychowania fizycznego w rozwoju zarówno psychicznym jak i fizycznym młodzieży, uwypuklając wychowawczą rolę gimnastyki. Atletykę wymagającą wysiłku autor uważa za niebezpieczną w w. f. młodzieży.

J. M.

Rivista di Scienze Applicate all' Educazione fizica e giovanile 1936 r. — Maj — sierpień.

P r o f. F e r d i n a n d o M i c h e l i — *Organizacja Balilla w profilaktyce gruźlicy.* Autor zwraca uwagę na rolę szkół na otwartym powietrzu, kolonii dla dzieci nad morzem i w górach i stałej opieki lekarskiej w zwalczaniu gruźlicy.

D r. B i n d o R i c c i o n i — *Odczyn Donaggio, jako „test" w zracjonalizowanym wychowaniu fizycznym.* Autor stwierdza na wstępie, że odczyn Donaggio jest obecnie bardzo popularnym, nie tylko we Włoszech ale i poza ich granicami. Odczyn ten szeroko stosowany jest w sporcie jako miernik zmęczenia. Obserwacje naukowe nad odczynem Donaggio doprowadziły autora do wniosku, że odczyn ten dzięki łatwości uzyskania materiału do badań (mocz) może być szeroko stosowany. Pozwala on dzięki szerokiej skali wyników cyfrowych śledzić za fizjologicznym wpływem wysiłku na organizm ludzki i znajduje szerokie zastosowanie w sporcie i wychowaniu fizycznym. Zdaniem autora odczyn Donaggio rozwiązał trudny problemat fizjologicznej oceny wpływu wysiłku i pracy na organizm ludzki. Ocena ta w próbie Donaggio polega nie na absolutnych cyfrach wyników odczynu, lecz na porównawczym zestawieniu danych indywidualnych. Autor twierdzi, że o ile odczyn Donaggio ma być powszechnie stosowany w wych. fiz. koniecznymi są jego uprosz-

czenia i dalsze obserwacje nad jego przydatnością w realizacji wychowania fizycznego.

W artykule swym autor podaje szczegółowy opis odczynu Donaggio.

J. M

P r o f. F e r r u c c i o B a n i s s o n i — *Nowe zdobycze psychologii.* Autor stwierdza, że w ostatnich latach daje się nasuwać szybki rozwój psychologii jako wiedzy, a zwłaszcza psychologii doświadczalnej. Psychologia pracy ma obecnie coraz większe zastosowanie życiowe i stają przed nią coraz to nowe problematy. Ani higiena, ani fizjologia same tylko nie są w stanie odpowiedzieć na pytania związane ze sprawą doboru i zużytkowania pracowników, ponieważ nie biorą pod uwagę takich cech jednostki, jak inteligencja, pamięć i t. p. W miarę zwiększania się produkcji i zatrudnienia robotników wyłaniają się wysoce aktualne zagadnienia organizacji pracy i wypoczynku. Obok tych zagadnień nabiera również aktualności sprawa doboru zawodu. Sprawy te stają się aktualnymi zagadnieniami psychotechniki, czyli psychologii stosowanej. Autor twierdzi, że jeśli przedmiotem studiów psychologicznych jest dziś robotnik, uczeń, zbrodniarz i t. d., to muszą one objąć również kierownika, nauczyciela i sędziego. Naukowa ocena przydatności do zawodu daje coraz lepsze wyniki. Autor zatrzymuje się w swych wywodach nieco dłużej nad społeczną rolą naukowej oceny przydatności do pracy jednostki ludzkiej i podaje szereg wskazań opartych na dorobku stosunkowo nowej gałęzi wiedzy psychologicznej, jaką jest psychologia stosowana. Artykuł swój zakańcza autor zwróceniem uwagi na to, że wychowanie fizyczne do niedawna jeszcze grające pośledniąrolę w programach szkolnych, w ostatnich czasach zajęło bardzo widoczne miejsce w wychowaniu. Wysuwa ono nowy problemat psychologii stosowanej tym bardziej, że na jego terenie wytwarzają się sytuacje, które ułatwiają znakomicie ocenę uzdolnień, zainteresowań i walorów młodzieży. Sprawy te winny znaleźć uwzględnienie przy układaniu programów szkolnych.

D i n o V a m p a — *Cechy morfologiczne a cechy przydatności.* Autorowi chodzi o związek między cechami morfologicznymi a przydatnością. Na podstawie swych badań nad chłopcami autor przychodzi do wniosku, że: 1) związek rozwoju osobniczego z postawą jest bardzo znaczny; 2) osoby o długich liniach ciała, smukłe, nadają się bardziej do pracy naukowej, zaś osoby krępe o szerokich wymiarach ciała bardziej przydatne są do sportu. Twierdzenia swe popiera autor szeregiem zestawień liczbowych w tablicach.

W dziale dyskusyjnym znajdujemy dwa artykuły poświęcone znaczeniu pływania. W jednym z nich p. t. „W a r t o ś ć f i z j o l o g i c z n a m o r a l n a i i n t e l e k t u a l n a p ł y w a n i a" niepodpisanego autora znajdujemy uwagę redakcji, że przytoczone w artykule wywody służyć mogą jako dowód szkodliwej przesady. Powodem do tych uwag redakcji jest opinia redakcji „Education physique", że pływanie powinno być zalecane wszystkim w każdym wieku, jako najlepszy sport, ponieważ: ćwiczy cały organizm, wymaga ciągłej uwagi i przytomności umysłu, przez co działa dodatnio na rozwój intelektualny, usuwa niektóre cierpienia stawów i mięśni oraz uspakaja system nerwowy przez regularne działanie podniety mechanicznej, jaką jest rytmiczny ruch kołysania się ciała.

J. M.

Z Towarzystw, Instytucyj i Zjazdów.

Sprawozdanie z Walnego Zebrania Sekcji Wych. Fiz. przy Pozn.-Pom. Okręgu T. N. S. W. z dnia 13. III. 1937 r.

1. Powitanie i zagajenie przez prezesa p. prof. P i a s e c k i e g o.
2. Sprawozdanie z działalności Sekcji w roku 1936 r.
3. Sprawozdanie skarbnika i komisji rewizyjnej.
4. Udzielenie absolutorium zarządowi.
5. Dyskusja nad losami Sekcji.

P. prof. P i a s e c k i przedstawia obecnym sytuację Sekcji, jej stosunek do T. N. S. W. i organizującego się Związku Wychowawców Fizycznych, jednocześnie wypowiadając się za dalszym podtrzymaniem Sekcji.

Po obszernej dyskusji za i przeciw, zapadła uchwała rozwiązania Sekcji i przekazania salda kasowego na rzecz Koła Wychowawców Fizycznych Studium Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Poznańskiego.

Sprawę likwidacji przekazuje przewodniczący panu mgr. Ługowskiemu.

Komisja rewizyjna sprawdziła stan kasy i znalazła wszystko w porządku.

Jako dyrektor Studium, przewodniczący oznajmia, że w przyszłości posiedzenia naukowe i pokazy będą nadal prowadzone przez Studium i Koło W. F. U. P., na które będą zapraszani, jak dotychczas, wszyscy lekarze szkolni i wychowawcy fizyczni.

P. wizyt. S i k o r s k i w imieniu Sekcji składa podziękowanie p. prof. P i a s e c k i e m u za długoletnie i owocne prowadzenie Sekcji.

Na tym zebranie zakończono.

A. Pigoniówna
Sekr. Sekcji W. F.

Sprawozdanie ze Zjazdu Sekcji Wychowawców Fizycznych T.N.S.W. przy współudziale Oddziału Pozn. Polskiego Tow. Hig. oraz Koła Wychowawców Fizycznych Studium U. P., który odbył się w salach Studium W. F. U. P. dnia 13. III. 1937.

Obecnych 200 osób.

W pierwszej części programu Zjazdu odbyło się posiedzenie naukowe, które zagaił przewodniczący Sekcji W. F. Poznańskiego Koła T. N. S. W. p. prof. dr. E. P i a s e c k i, oddając dalsze przewodnictwo obrad p. prof. dr. L. P a d l e w s k i e m u.

P. prof. dr. St. D e d i o wygłasza ciekawy, bogato ilustrowany przezroczami referat na temat: „T u r y s t y k a w y s o k o g ó r s k a w G r e c j i d z i s i e j s z e j". Prelegent przedstawia na wstępie przyczyny słabego rozwoju turystyki w Grecji historycznej, leżące w kulcie religijnym starożytnych Greków, czczących góry jako siedziby bogów, — niedostępne dla zwykłych śmiertelników. Ruch turystyczny w Grecji, posiadającej idealne ku temu warunki, zaczął się rozwijać dopiero w ostatnich latach zeszłego stulecia i dzisiaj jest jeszcze ciągle w stadium ewolucji. Autor referuje o najciekawszych ośrodkach i szlakach turystycznych Grecji, urozmaicając referat ciekawymi dygresjami z własnych przeżyć z pierwszej pol-

skiej wycieczki turystycznej w góry greckie. Obecni żywo oklaskiwali prelegenta.

W dalszej części posiedzenia referuje p. mg. St. Kurzawski na temat: „Popularność gier i zabaw młodzieży gimnazjalnej w uzależnieniu od właściwości fizycznych, sprawowania i postępów w nauce wśród młodzieży gimnazjum Collegium Marianum w Pelplinie". Prelegent omawia popularność gier i zabaw w zależności od: 1) wieku, 2) siły, 3) sprawności fizycznej, 4) typów konstytucyjnych, 5) typów rasowych, 6) postępów w nauce, 7) sprawowania. Zagadnienie opracował na podstawie ankiety w wyniku której gry uprawiane w Coll. pelplińskim dadzą się podzielić według popularności na dwie grupy w kolejności następującej; pierwsza obejmuje: siatkówkę, palant, piłkę nożną i koszykówkę — druga: hokej, dwa ognie, kwadrant i trzeciaka. Najważniejszą popularnością wśród uczniów cieszy się siatkówka; drugą z kolei jest palant. Piłka nożna najchętniej jest uprawiana przez uczniów klas niższych, po tym następuje gwałtowny spadek jej popularności.

W dyskusji p. prof. E. Piasecki zwraca uwagę na rolę wychowawcy fizycznego w popularyzacji pewnych gier i zabaw w danym środowisku. P. P. mg. mg.: M. Balcer, E. Preisler, i Ł. Lange stwierdzają, że przedstawiony przez prelegenta układ popularności gier i zabaw należy tłumaczyć przede wszystkim specyficznymi warunkami środowiska i rolą wychowawcy fizycznego. Stopień popularności bowiem, przedstawiony w referacie, niezawsze da się uzasadnić fizjologicznie i psychologicznie.

P. prof. dr. Piasecki solwując posiedzenie zaprasza wszystkich obecnych na drugą część programu Zjazdu, którą wypełniają pokazy ćwiczeń cielesnych, związane z zamknięciem okresu zimowego pracy Studium W. F. U. P.

Na pokazy składają się lekcje pań i panów I., II. i III. roku studiów, a mianowicie: panie: gimnastyka I r. (p. Z. Nożyńska), gimnastyka II. i III r. (p. A. Pigoniówna), gimnastyka estetyczna (p. Z. Nożyńska), panowie: gimnastyka I r. — (p. mg. Czarniecki), gimnastyka II. i III r. (p. mg. S Ługowski), walka wręcz II r. — (p. mg. Lange), szermierka I r. — (p. mg. Kazimierowicz); panie i panowie: tańce narodowe w oryginalnych strojach — (p. mg. Lange). Licznie zebrani uczestnicy zjazdu żywo oklaskiwali wykonawców.

Pokaz zakończył śpiew chóru studentów i studentek Studium W. F. U. P. pod kierownictwem p. instr. Nowaka.

A. Remolińska.
sekr. Koła W. F. U. P.

Posiedzenie lekarzy szkół warszawskich w dn. 21. I. 1937 r.

Przewodniczący, Dr. K. Mitkiewicz, zawiadomił o mającym się odbyć I zjeździe lekarzy sportowych w Worochcie i zachęcał obecnych do uczestniczenia w nim; następnie odczytał pismo właścicielki willi „Ochorówka" w Wiśle, która proponuje wynajęcie willi na cele pobytu wakacyjnego

grup młodzieży szkolnej za opłatą 3-ch złotych od osoby. W związku z tym Dr Sokal porusza konieczność wybudowania w miejscowościach podgórskich i nadmorskich baraków odpowiednich na kolonie dla młodzieży. Popiera to gorąco dr Jurjewicz.

Dalej Przewodniczący porusza sprawę grypy w szkołach.

Dr. Jurjewicz stwierdza, że czasem choruje na nią 25—30%. W dalszej dyskusji Dr Sałamańczuk, Sokal i Stefański uważają, że choruje tylko około 10%. Dr Stefański apeluje, by rodzice nie przysyłali dzieci z temperaturą do szkoły. Dr Raszpichler uważa, że raczej chorują starsi uczniowie i wogóle starsi (nauczycielstwo).

Dr Piotrowska uważa, że spadek frekwencji należy tłumaczyć nie tylko grypą, ale i mrozami.

Następnie Dr Sałamańczuk wygłosił odczyt p. t. „Rozwój fizyczny dzieci z dodatnim odczynem Pirqueta".

Badania były przeprowadzone w sanatorium dziecięcym w Górce Busku nad dziećmi sanatoryjnymi i dziećmi, przysyłanymi na kolonie na okres wakacyjny. Ogólna liczba badanych wynosiła 1709 dzieci, w tym 726 chłopców i 983 dziewcząt. Były to dzieci, pochodzące ze środowisk gruźliczych. Otrzymane wyniki były zestawiane z danymi Pirquet'a i Miklaszewskiego, zebranymi w okresie przedwojennym. Wzrost dzieci w Górce wykazuje stale wyższe liczby w stosunku do liczb Pirquet'a i Miklaszewskiego.

U dziewcząt sanatoryjnych korzystniejsza faza wzrostu okresu dojrzewania rozpoczyna się z rocznym opóźnieniem w porównaniu z dziewczętami kolonii sezonowej. Spostrzeżenia potwierdzają, że silniejsze wydłużenie nie idzie w parze z opóźnieniem rozwoju płciowego. Jest więc może tylko w pewnym luźnym, niewidocznym związku ze zmianami płciowymi tego okresu. Największe wyprzedzanie długości u dzieci dotkniętych gruźlicą przypada na okres bujania; zjawisko to występuje u chłopców później o 1 — 2 lat, niż u dziewcząt, co jest zrozumiałe ze względów fizjologicznych. Waga ciała wykazuje u chłopców kolonii sezonowej i sanatorium większe liczby w porównaniu z dziewczętami, a więc zgadza się ze spostrzeżeniami Miklaszewskiego. Nadmienić należy, że dane odnoszące się do chłopców są do siebie bardziej zbliżone, niż dane odnoszące się do dziewcząt. W porównaniu z danymi Pirquet'a stale obserwuje się niedobór tak u dziewcząt, jak i u chłopców i to na kolonii i w sanatorium. Referent ma wrażenie, że niedobór ów powstaje w ten sposób, że rozrost identyfikowany z wagą ciała odbywa się w pewnej proporcji do wydłużenia fizjologicznego. Tułów (łącznie z głową) jest dłuższy u naszych dzieci w porównaniu z innymi narodami, również jest on dłuższy od kończyn. Amplituda oddechowa dolna jest większa od górnej u chłopców i u dziewcząt z kolonii sezonowej. Oddychają więc dzieci dolnymi częściami płuc, co nie można nazwać objawem korzystnym. U chłopców sanatoryjnych zaznaczają się lepsze dane dla amplitudy górnej (prawdopodobnie z powodu leżenia). W porównaniu z danymi innych autorów dane ilustrujące amplitudę oddechową naszych dzieci wykazują liczby zdecydowanie niższe.

W pewnej łączności z rozmachem od dechowym stoi pojemność życiowa płuc, która u naszych dzieci wykazuje cyfry niskie. Zaznaczyć trzeba, że 80% dzieci w sanatorium trzeba było uczyć racjonalnie oddychać, ponieważ wykonywanie maksymalnego wdechu i wydechu odbywało się przeważnie przez wymuszone ustawienie stawów barko-

wych i kończyn górnych, wypinaniu klatki piersiowej. Na lekcjach gimnastyki należałoby na to zwrócić uwagę i nawet może przywrócić dawne ćwiczenia oddechowe nie jako takie, ale dla nauczenia młodzieży racjonalnego wykonywania głębokich wdechów i wydechów.

Na zapytanie dr dr Mitkiewicza, Sokala, Piotrowskiej — prelegent zaznacza, że chociaż liczba badanych wynosiła 1709 dzieci, ale liczba badań przeprowadzonych nad nimi w ciągu paru lat wyniosła 6000 — 7000; dzieci badane były wolne od wszelkich zniekształceń i kalectw, które mogłyby wpłynąć na wyniki badań; podział na typy konstytucjonalne nie pozwolił na wyciąganie wniosków co do zmian rozwojowych u dzieci, należących do rozmaitych typów.

Kronika.

Zakończenie prac Komisji do Badań Wartości Biologicznej Dziatwy i Młodzieży R. P.

Badania wartości biologicznej młodzieży i dziatwy R. P., które w swoim czasie przez odłamy prasy żądne niewybrednej i tendencyjnie wytworzonej sensacji zostały naświetlone w sposób urągający celowi, rzeczywistości i prawdzie, zostały zakończone opracowaniem cyfrowym wyników badań. Opracowania dokonał Doc. Dr. Mydlarski i zostało ono przedstawione Radzie Naukowej Wychowania Fizycznego i Panu Ministrowi W. R. i O. P. Materiał obejmujący przeszło 15 tysięcy młodzieży szkolnej zebrany starannie według jednolitej metody, stanowi nieocenionej wprost wartości dane umożliwiające podjęcie szeregu studiów nad poszczególnymi cechami biologicznymi naszej dziatwy i młodzieży. Do czasu opublikowania nasuwających się z opracowania Doc. Dr. Mydlarskiego wniosków nie czujemy się upoważnionymi do podawania ich do wiadomości naszych czytelników. Możemy jednak już dziś zakomunikować, że uzyskane cyfry pozwalają na ustalenie twierdzeń posiadających wyjątkową wartość w dziele poczynań programowo - wychowawczych, a zwłaszcza w dziedzinie w. f.

Kursy szybowcowe dla wychowawców fizycznych. Sprawa szybownictwa na terenie szkoły średniej staje się obecnie bardzo aktualnym problemem w pracy wychowawcy fizycznego. Z każdym rokiem coraz liczniejszy udział młodzieży w obozach szybowcowych oraz potrzeba organizowania tego ruchu na gruncie szkolnym, wymagają od wychowawcy fizycznego znajomości tego przedmiotu, nawet w najogólniejszym zarysie. Centralny Instytut Wychowania Fizycznego już w roku ubiegłym wprowadził do swoich programów

wyszkolenie szybowcowe, które w najbliższym czasie będzie przedmiotem obowiązkowym na równi z innymi działami wyszkolenia słuchaczów.

Związek Absolwentów Centralnego Instytutu Wychowania Fizycznego chcąc przyjść z pomocą wszystkim kolegom pracującym w dziedzinie wychowania fizycznego na terenie szkoły średniej również i niećzłonkom Związku Absolwentów, w zapoznaniu się z szybownictwem, organizuje w okresie wakacyjnym dwutygodniowe kursy wyszkolenia teoretycznego i praktycznego niezbędnego dla fachowego kierownika Koła Szybowcowego. Kursy te jednocześnie stanowić będą podstawę wyszkolenia dla tych wszystkich, którzy zamierzaliby ubiegać się o stopień instruktora szybowcowego według wymagań władz lotniczych.

Zgłoszenia na kursy szybowcowe należy nadsyłać do dnia 15 maja br. pod adresem Zw. Abs. CIWF. Warszawa 32 CIWF. Zgłoszenie na kurs powinno zawierać:

Nazwisko i imię, dokładny adres, dotychczasowe zainteresowanie szybownictwem, nazwa stacji kolejowej wyjazdowej, nazwa stacji kolejowej docelowej w podróży powrotnej. Organizacja kursu przewiduje znaczne ulgi dla uczestników.

Ze Związku Absolwentów CIWF.

Połączenie Zarządu Związku Absolwentów C. I. W. F. z Egzekutywą Zjazdu Absolwentów. We wszystkich dotychczasowych poczynaniach Egzekutywa Zjazdu Absolwentów C. I. W. F. jako przejściowa forma organizacyjna nieposiadająca uzasadnienia prawnego, napotykała na znaczne trudności zwłaszcza w wystąpieniach zewnętrznych. Dla usprawnienia pracy w okresie przygotowania kursu informacyjnego połączonego z ogólnym Zjazdem Absolwentek i Absolwentów, jak również — w celu usunięcia pozorów dwutorowości organizacyjnej absolwentów, członkowie Egzekutywy na wspólnym zebraniu z członkami Zarządu absolwentów w dn. 5. IV. b. r. uchwalili zmianę warunków przedstawicieli absolwentów przez połączenie Egzekutywy Zjazdu Absolwentów z Zarządem Związku Absolwentów. W ten sposób ma nastąpić ożywienie Zarządu Związku, posiadajcego prawne podstawy oraz zakończenie okresu przejściowego działalności Egzekutywy. Formalne połączenie nastąpiło przez pisanie wspólnie zredagowanego oświadczenia podpisanego przez przedstawicieli Egzekutywy i Związku, istotne zaś przez zapewnienie współpracy na przyszłość. Egzekutywa przejęła agendy Związku.

Wielki Zjazd wraz z informacyjnym kursem dla absolwentów i absolwentek. Po dokładnym rozpatrzeniu warunków i celowości organizacji informacyjnego kursu dla absolwentów oraz po łaskawym wyrażeniu zgody i zapewnieniu pomocy przez Dyrektora C. I. W. F. p. Płk. Dr. Zygmunta Gilewicza, Związek Absolwentów przystąpił do wstępnych prac organizacyjnych. Kurs informacyjny połączony będzie ze Zjazdem Absolwentów.

Termin Zjazdu wyznaczono w okresie od 17 do 22 czerwca b. r.

Okres Zjazdu pokrywać się będzie z terminem zakończenia roku w C. I. W. F. co nie pozostanie bez wpływu na ogólny nastrój, przyczyniając się równocześnie do zacieśnienia współżycia absolwentów ze słuchaczami. Kurs odbędzie się w Centralnym Instytucie Wychowania Fizycznego.

Program kursu obejmie pływanie w krytym basenie w C. I. W. F. a w szczególności ratownictwo, poza tym lekką atletykę, gry sportowe i gry polowe.

Zajęcia praktyczne z których część opracowana będzie w formie pokazowej uzupełnione będą fachowymi referatami. W przeprowadzeniu programu organizatorzy zapewnią sobie pomoc p. Dyrektora, wykładowców i instruktorów C. I. W. F. Poza tym o wygłoszenie odpowiednio dobranych referatów zwróci się Zarząd do Ministerstwa W. R. i O. P., do Rady Naukowej W. F., do P. U. W. F. i P. W. oraz do Związków Sportowych. Zajęcia praktyczne wraz z referatami rozplanowane będą od godz. 7 lub 8 do 14 lub 15, resztę dnia przeznaczy się na życie kulturalne lub towarzyskie. Jeden dzień poświęcony bedzie na zebranie organizacyjne oraz na wybór Zarządu Związku Absolwentów. Zarząd Związku jako organizator Zjazdu dołoży wszelkich starań aby Zjazd wypadł jak najokazalej i to zarówno pod względem frekwencji jak i sprawności organizacyjnej. Zarząd Związku zwraca się do wszystkich koleżanek i kolegów z gorącą prośbą o współpracę. Do chwili obecnej z Centralnego Instytutu Wychowania Fizycznego wyszło 451 absolwentek i absolwentów.

Koszt pobytu w C. I. W. F. ustalony w terminie późniejszym, jednak nie przekroczy 3.90 zł. dziennie. Kurs został zgłoszony do Państw. Urzędu W. F. i P. W. z prośbą o przyznanie zleceń na przejazd (82% zniżki kolejowej). Zarząd Związku po porozumieniu się ze Światowym Związkiem Polaków z zagranicy zapewnił obecność wszystkich absolwentek i absolwentów, pracujących wśród polonii zagranicą. Poza tym będą wysłane zaproszenia do byłych wykładowców i instruktorów C. I. W. F. Zarząd Związku wyraża przekonanie, że informacje o Zjeździe dzięki pomocy koleżanek i kolegów dotrą do wszystkich absolwentów.

Dla usprawnienia pracy przygotowawczej do Zjazdu zgłoszenia na Zjazd wraz z wpisowym 10 zł. przyjmowane będą tylko do 31 maja b. r. W tym też terminie należy przysyłać referaty na kurs. Referaty powinny być opracowane krótko, aby wygłoszenie nie zajmowało więcej jak 15 minut. Zgłoszenia i referaty należy wysyłać pod adresem: Zarząd Związku Absolwentów C. I. W. F. Warszawa 32.

Normalizacja kajaków żaglowych i regatowych. Komisja Techniczna P.Z.K. podjęła po pracach wstępnych akcję seryjnej produkcji kajaków regatowych i żaglowych i w tym celu zobowiązała wytwórnię szkutniczo-lotniczą Wł. Kozłowskiego, Warszawa, ul. Czerniakowska 171, do produkcji seryjnej po cenach niżej podanych o ile zamówienia z Klubów wpłyną w dostatecznej ilości.

Kajaki regatowe.

Przybliżone ceny kajaków, skalkulowane dla budowy najmniej 10 szt. każdego typu jednocześnie wynoszą:

a) jedynki: ze sklejki bakelitowej zł 100—120;

jedynki ze sklejki zwykłej w wyk. mniej starannym zł 80—100;

jedynki z klepki (gaboon) zł 130 — 160;

b) dwójki: ze sklejki bakelitowej zł 140—160;

dwójki ze sklejki zwykłej zł 110 — 130;

dwójki z klepki (gaboon) zł 160 — 200.

Ceny te są tylko orientacyjne, a ich dokładna wysokość zostanie ustalona po wykonaniu pierwszych modeli.

Kajaki żaglowe „P7". Cena kompletnego szkieletu wyposażonego w miecz, zestaw sterowy (płetwa metalowa, dębowa obsada zawiasy), rumpel i całko-

wity materiał na poszycie (sklejka brzozowa klejona wodoodpornym „Certusem") wynosi, dla jednorazowych zamówień seryjnych (od 5 kompletów wzwyż) zł. 125.—.

Ceny poszczególnych elementów wymienionego kompletu przedstawiają się jak niżej:

szkielet bez dodatków 77 zł. 50 gr.
miecz kajaka P7 ocynkowany 14.—;
zestaw sterowy z rumplem 14.—;
komplet sklejki na poszycie (brzoz. I gat., grub. 5 mm na dno i burty i 4 mm na pokład 32.—;
kompl. skl. bakelitowej grub. 4 mm 57.—.

Ceny te obowiązują jedynie dla zamówień, nadsyłanych za pośrednictwem Klubów zrzeszonych w PZK, z całkowitą odpowiedzialnością za jakość wyprodukowanego na tej podstawie sprzętu (ceny normalnej sprzedaży są o około 10% wyższe).

Ożaglowanie kompletne 7,5 m² (żagiel, drzewce, okucie, olinowanie — 115 zł.

Komplety zamawiane pojedyńczo, o 5% droższe.

„Sport wodny"

Program pracy harcerzy.

W Warszawie odbyła się IX konferencja żeglarska harcerzy przy udziale około 300 harcerzy — drużynowych i zastępowych, kierowników pracy żeglarskiej w ZHP.

Na konferencji omówiono ogólne wytyczne pracy, program akcji letniej morskiej i śródlądowej w najbliższym sezonie. Zdecydowano, że statek harcerski — szkuner „Zawisza Czarny" odbędzie 4 podróże zagraniczne, a jachty harcerskie pływać będą po Bałtyku.

Zdecydowano nad morzem i na wodach śródlądowych zorganizować w bież. sezonie liczne kursy i obozy żeglarskie.

Uczestnicy konferencji uchwalili wysłać depesze do czynników kierujących sprawami morza z zapewnieniem, że harcerze zawsze służyć będą sprawom morza.

---

18 Międzynarodowy kurs gimnastyki, atletyki i rytmiki w Lund.

Kurs ten odbędzie się w dniach od 21. VII — 5. VIII. 1937 r.

W kursie mogą brać udział studenci i studentki, kurs obejmuje: ćwiczenia gimnast., teorię w. f., pokazy gimnastyki dziec., gry, technikę gier z piłkami, tańce narodowe. Równocześnie odbędzie się kurs gimnastyki wyrównawczej, atletyki i rytmiki. Kursy organizuje Poł. Szwedzki Instytut Gimnastyczny.

Pomieszczenie znajdą uczestnicy w internacie Instytutu (pokój jednoosobowy 35 kor. szw., wspólny 24 kor.).

Utrzymanie w Instytucie składa się z pierwszego śniadania, lunch'u, obiadu i kolacji, cena — 2.75 kor. dziennie.

Wpisowe wynosi 10 kor. szw.
opłata kursu 30 kor. szw.

Kursy specjalne:

Gimnastyki wyrównawczej	15 kor. szw.
Atletyki	15 kor. szw.
Rytmiki	10 kor. szw.

Zgłoszenia nadsyłać należy przed 15 czerwca do Sydsvenska Gymnastik-Institutet Lund, Sweden.

Prospekty z kartami zgłoszeń można otrzymać przez Instytut, lub przez Swedish Travel Bureaux abroad.

J. W.

SOMMAIRE.

Dr. Ludwik Krzemiński — La toxicologie en Sport. Selon l'auteur de l'article, le toxicologue est appelé à participer dans la vie sportive en qualité d'appréciateur des conditions hygieniques de l'éducation physique et du Sport. L'auteur se prononce sur les differentes matières vénéneuses ainsi que sur leur influence pernicieuse sur l'organisme d'un sportsman. C'est surtout sur la présence de CO en une quantité toxique pour l'organisme dans les salles de tir mal ventilées ainsi que sur la présence de CO dans les gazes exhalês par les moteurs (automobilisme, aviation), que se concentre l'attention de l'auteur. L'influence défavorable de CO peut se manifester aussi dans une tente chauffée par un rê chaud á alcool ou par un feu de bois allumé a l'entrée de la tente. L'auteur aborde aussi le problème de l'influence du tabac et d'alcool sur l'organisme humain ainsi que les conséquences de la présence des matières colorantes dans les vêtements de sport. En terminant son article l'auteur constate que dans les cas cités le toxicologue est appelé à prevenir le sportsman et le médecin sportif du danger menaçant.

Dr. Roman Rettinger — L'organisation de l'assistence médicale en sport. L'auteur charactérise le rôle de l'assistence médicale dans les associations sportives et se prononce sur l'action des postes d'assistence médicale. Il constate que l'Association Nationale de Médicins Sportifs, constituée en fêvrier 1937 est un évènement d'une haute importance dans le domaine de l'êducation physique en Pologne.

W. Kłyszejko — Le sport dans les écoles secondaires en Esthonie. L'auteur donne un apperçu de l'organisation du sport dans les écoles secondaires en Esthonie, basé sur les programmes et les rapports des autorités publiques.

DZIAŁ SPORTOWY

Nowe możliwości w nauczaniu gier sportowych.

Jedną z wielkich trosk zainteresowanych władz i poszczególnych Związków Sportowych jest sprawa akcji szkoleniowej, z którą bezpośrednio złączona jest kwestia instruktorów i trenerów.

Od jakości i ilości instruktorów i trenerów uzależniony jest poziom sportu i wychowania fizycznego w szerokich masach sportowych i wyniki osiągane przez sportowców - zawodników. Instruktorzy i trenerzy są tymi ludźmi, którzy wypracowują poziom techniczny i sprawność fizyczną ogółu ludzi, garnących się do wychowania fizycznego i sportu.

O tym, jakim powinien być instruktor i trener, jak powinniśmy zmierzać do ich wyszkolenia, zamieszczono już swego czasu artykuł p. **Wł. Humena** p. t. „Instruktor czy trener" [1]) na łamach tego pisma. Przystępując do omówienia pracy instruktorskiej, posłużymy się w części tym artykułem, opierając się na sformułowaniach działalności instruktora i trenera i wymagań osobistych i szkoleniowych, jakie stawia się kandydatom do tego zawodu.

Zastanawiając się nad zadaniami, jakie mają do spełnienia jedni i drudzy, p. **Humen** kondkluduje że działalność instruktora obejmuje szerokie rzesze garnących się do sportu, których on uczy techniki sportowej. Podstawowa wiedza o człowieku jest elementem niezmiernie ważnym z tego względu, że łącznie ze znajomością ćwiczeń ruchowych wogóle, pozwoli instruktorowi na podniesienie przeciętnego poziomu sprawności ruchowej człowieka, której nie da i dać nie może szczupły zakres techniki pewnej konkurencji sportowej Jeżeli zaś instruktor ograniczyłby się wyłącznie do ćwiczeń jednostronych związanych z pewną konkurencją sportową, to praca jego nie przedstawia-

---

[1]) **Wł. Humen**, Instruktor czy trener. Wychowanie Fizyczne nr.7-9 1935 r.

łaby głębszych wartości. Autor widzi nawet dość znaczne zazębienie się pracy instruktora z pracą wychowawcy fizycznego, którego cechuje jego zdaniem duża wszechstronność w ujmowaniu zagadnień ruchowych.

A praca trenera? W przeciwstawieniu do pracy instruktora, który uczy techniki sportu wśród szerokich mas, trener ma do czynienia z niewielką garstką wybrańców obdarzonych szczególnymi walorami konstytucyjnymi, uzdolnieniami ruchowymi oraz szczególną tendencją do wysiłku; dla tych ludzi stara się on stworzyć optymalne warunki dla pracy i treningu i wydobycia przez to wyniku. A więc praca jego polega na indywidualizowaniu techniki na wyzyskiwaniu uzdolnień zawodnika i racjonalnym treningu.

Aby spełnić te trudne i ciężkie warunki, wymaga się powszechnie od trenera, aby był przed tym zawodnikiem i uprawiał ten dział sportu przez wiele lat, nadto, by obok wiedzy technicznej i wrodzonych zdolności pedagogicznych, był dobrym wychowawcą, miał charakter, usposobienie nacechowane pogodą i sportowym nastawieniem, a nadto by w pracy miał sugestywny sposób oddziaływania.

Jak wynika z tych wymagań, nie każdy może być trenerem, chociażby nawet spełniał wszystkie wymagania w zakresie swej wiedzy technicznej.

Wysoki poziom specjalizacji i związane z tym ograniczenie sfery działania u jednostek niewyróżniających się zdolnościami w stawianiu i rozwiązywaniu nowych zagadnień w swej pracy, dość szybko zbliża się proces kostnienia poglądów, uniemożliwiający próby nowych rozwiązań. To też poważniejsze próby trenerów, kierujących zagadnienia dydaktyczne na nowe tory zasługują na szczególną uwagę. Początkowo w metodyce gier sportowych, gdy okazało się, że braki techniczne nie dozwalają na opanowanie taktyki ujmującej istotę gry, zaczęto z całą pasją ćwiczyć rzuty i chwyty nawet często nie oglądając się na bezpośredniość zastosowań tych ćwiczeń. Dopiero po opanowaniu pewnego zasobu ćwiczeń przystępowano do ćwiczeń taktycznych, a raczej do samej gry. Tymczasem o wyniku gry nadal decydowało przygotowanie taktyczne.

W tych warunkach na naszym terenie w dziedzinie gier sportowych wystąpił p. Kłyszejko, który za cel swoich prac przyjął podniesienie poziomu taktycznego w naszych drużynach. Wychodził ze słusznego założenia, że technika naszych zawodników w grach sportowych jest dość wysoka, a jeżeli nawet w niektórych okręgach niższa, to łatwo ją będzie podnieść. Natomiast u graczy naszych raził brak jakiejkolwiek „myśli" w grze, i obmyślanej taktyki. Wprawdzie tu i ówdzie stosowano pewne taktyczne zagrania, wzorowane przeważnie na Amerykanach, to jednak było to wyłącznie pro domo sua i nie mogło się odbić na ogólnym poziomie gry.

Pierwsze próby bezpośredniego wprowadzenia zasad taktyki do gry naszych mistrzowskich zespołów, właściwie zawiodły, pozostawiając tylko jakąś mglistą tendencję w tym kierunku. Dopiero nowe podejście do tego zagadnienia przyniosło piękne wyniki.

Mianowicie w ramach akcji szkoleniowej instruktorskiej wprowadza p. Kłyszejko pewne zmiany w metodach nauczania gier sportowych, szkoląc specjalnie nastawionych instruktorów i zawodników. Zaczyna więc od pod-

staw, a na tym materiale łatwo już znajduje teren do właściwej pracy. W nauczaniu nie kładzie już, jak to było dotychczas, powszechnie przyjęte nacisku na technikę, ale jakgdyby pomijając techniczne przygotowanie, uczy „jakiejś gry taktycznej”. Akcja rozwija się wokół kosza lub bramki, ale stale i zawsze ma na celu nie tyle technikę wrzucenia, a raczej **możliwości wytworzenia sytuacji, w której zdobycie kosza lub bramki jest najłatwiejsze.**

Okazuje się, że technikę wynikającą z przepisów, zawsze zdąży gracz opanować i nauczyć się, natomiast raz wyuczonego bezmyślnego biegania po boisku nie oduczy się nigdy. Dlatego też wysiłek i zamierzenia w nowym ujęciu zasad nauczania — idą w tym kierunku, aby wytworzyć najpierw instruktora a później zawodnika-gracza, takiego, któryby gry sportowe rozumiał nie jako grę dla jednego gracza, ale jako grę której pierwszym i głównym zadaniem jest skonstruowanie pewnej myśli w przeprowadzeniu wspólnej akcji celem wytworzenia najlepszej sytuacji do strzału. W tym celu koniecznym jest głębokie zrozumienie każdego miejsca, i każdej pozycji i sytuacji na boisku, oraz każdego ruchu poszczególnego gracza.

Zdawać by się mogło pozornie, że taka praca stoi w pewnej sprzeczności z tym co powiedzieliśmy na początku o pracy trenera, rozgraniczając ją z pracą instruktora. Jeżeli się zastanowimy nad tym bardziej, to dojdziemy do wniosku, że takie ujęcie pracy nie tylko, że nie stoi w sprzeczności z założeniami o pracy trenera, ale przeciwnie świadczy o najlepszym zrozumieniu tej pracy przez niego. Przez nie bowiem, wyłania się nowa bodajże czy w wielu wypadkach nie najważniejsza cecha trenera, którą jest zrozumienie terenu pracy. Teren trzeba niekiedy z gruntu przerobić i nastawić na to co ma stanowić właściwy zakres pracy. Jest tu, powszechne narzucenie swojej słusznej myśli całemu ogółowi. Ujawnia się tu, wielka indywidualność trenera, który potrafi niekiedy całe społeczeństwo, czy nawet pewne okresy dziejowe sportu związać ze swoją myślą sportową. Dla przykładu weźmy np. słynny system — W — w piłkarstwie, czy system wzmocnionej defenzywy Nertza, lub styl Fairbairna w wioślarstwie, gdzie pewne jednostki potrafiły zawojować wszystkich narzucając im swoje myśli i sposoby realizowania zamierzeń.

Jakkolwiek nie na tą miarę, to jednak nasz trener p. Kłyszejko jest na drodze do realizowania swej daleko wybiegającej naprzód myśli, znajdując coraz bardziej ku temu podatny teren. Zamierzenia jego są tym bardziej możliwe do zrealizowania, ponieważ rozwiązują po części najtrudniejszą stronę nauczania, to jest zainteresowanie. Dotychczasowy sposób postępowania mimo wszystko, nosił charakter suchej zaprawy i nauki, której pewna część ćwiczących niechętnie poddawała się, dążąc w swoich działaniach do bezpośredniego bliskiego celu jaki jest zdobycie bramki lub strzelenie kosza. Rozwiązanie nauki po linii zaspakajającej w pewnej mierze te dążenia, stwarza znacznie korzystniejsze warunki dla nauki przez to, że czyni ją bardziej żywą i bardziej zbliżoną do tego jaką pragnie ją widzieć garnący się do niej uczeń. Zwłaszcza, że przez zmianę i zaspokojenie tych dążeń nauka sama nie tylko że nie traci na wartości, ale przeciwnie wiele zyskuje i to zwłaszcza w dziedzinie tak trudnej jak w taktyce gry.

Dlatego też tą innowację w metodyce gier sportowych możemy przyjąć jako bardzo trafną i oczekiwać od niej po kilku latach zmiany oblicza naszych drużyn sportowych, które miast bezmyślnej bieganiny i gry z przypadku, zagrają taktycznie i z myślą, i że taktyce jednego zespołu inny zespół przeciwstawi inne myśli zagrania jeszcze bardziej złożone i trudne do przejrzenia dla drużyny przeciwnej, a wszystko to pociągnie za sobą w następstwie wysoką sprawność techniczną.

Jan Skład.

WALENTY KŁYSZEJKO
trener PZPR.

Metodyka i podział ćwiczeń przygotowawczych do koszykówki.

Dla lepszego zorientowania się w obszernym zasobie ćwiczeń przygotowawczych do koszykówki, dzielimy je na grupy według zadań, jakie im stawiamy.

Podział ten w dużym stopniu ułatwia instruktorom pracę przygotowawczą w klubach, przy czym jest on konieczny na doskonalących kursach gier, tym bardziej, że usystematyzowane są według stopnia trudności i kolejności nauczania.

N. p. Nie możemy przystąpić do nauki obrotów lub zwodów, nie nauczywszy poprzednio startów, chwytów i podań, albo też uczyć techniki, nie wyrobiwszy poprzednio dostatecznej sprawności fizycznej i kondycji ogólnej zespołu, nieodzownej dla gry prowadzonej chociażby w najprostszych formach.

Wszystkie ćwiczenia przygotowawcze dzielimy na 5 grup.

I grupa. Wyrobienie sprawności i kondycji ogólnej.

Cel: Wyrobienie sprawności i kondycji przez:

a) marszo-biegi i ćwicz. lekko atletyczne,
b) ćwiczenia gimnastyczne,
c) ćwiczenia z piłkami lekarskimi.

a) **Marszo-biegi i ćwiczenia lek. atletyki** prowadzimy, o ile pozwalają warunki, przez cały letni sezon, przy tym zwracamy szczególną uwagę na wszystkie rzuty lewą i prawą ręką, skoki, odbicie lewą i prawą nogą, biegi do 400 metrów.

W sezonie jesiennym, kiedy uprawianie lekkiej atletyki jest utrudnione, większą uwagę zwracamy na marszo-biegi (do 3 klm. i traktujemy tę zaprawę raczej indywidualnie).

b) Następny okres — **to zaprawa gimnastyczna** w sali. Najlepszą zaprawą gimnastyczną dla koszykówki jest gimnastyka według N. Buhka.

Główną uwagę zwracamy na ćwiczenia siłowe, które wzmacniają m. rąk i górnej części tułowia.

Ćwiczenia te muszą być odpowiednio dobrane. Np. wykluczamy wszystkie ćwiczenia zmniejszające szybkość reakcji, wyrabiające małą ruchliwość mięśni, względnie wpływające na oddychanie.

Zaprawę gimnastyczną organizujemy z zawodnikami w pierwszych tygodniach sezonu, t. zn. wtedy, kiedy prowadzenie marszo-biegów i lekkiej atletyki jest utrudnione ze względów atmosferycznych.

c) **Piłki lekarskie** w pracy przygotowawczej używamy w dwu celach:

1) jako ćwiczenia siłowe dla rąk i górnej części ciała,

2) do szybkiego nauczania prawidłowych postaw przy chwytaniu i wyrzutach piłki.

Zasadniczo ćwiczenia z piłkami lekarskimi prowadzimy przez cały sezon z tym tylko, że zmniejszamy czas ćwiczenia z 10 min. w początkowym okresie do 3 minut.

II grupa. Ćwiczenia techniczne.

Cel: nauczanie elementów techniki. Ćwiczenia dzielimy na:

a) **Podania i starty.** Wszystkie rodzaje i sposoby podania w rozmaitych ustawieniach ćwiczących, szeregi, rzędy, koła, dwójki, trójki, dowolne ustawienia się,

b) **Rzuty do kosza.** Rzuty z miejsca, z kroku, z kozła i biegu.

c) **Obroty, zwody, kozłowanie,**

d) **Indywidualny atak i obrona.**

III grupa. Ćwiczenia taktyczno-techniczne.

Cel: przygotowanie do taktyki przy powtórzeniu elementów techniki. Przygotowanie polega na przyzwyczajeniu graczy do takiego poruszania się na boisku, jakie potrzebne jest do gry taktycznej.

Ćwiczenia mogą być:

a) z urojonym przeciwnikiem,

b) z rzeczywistym przeciwnikiem.

IV. grupa. Ćwiczenia taktyczne.

Grupa ta zawiera nauczanie taktyki ataku, obrony, zagrań taktycznych w specjalnych sytuacjach (wyrzut piłki z linii koszowej, bocznej, rozpoczęcia gry ze środka, po rzucie karnym).

V grupa: Fragmenty gry.

Celem fragmentów gry jest: szybkie wprowadzenie zespołu do gry właściwej i do gry taktycznej.

Fragmenty gry mogą być:

dla początkujących — w celu szybkiego uczenia się i nabywania podstawowych „doświadczeń” niezbędnych do gry. Np. gra 4 przeciw 4 na jednej

stronie boiska, bez strzału do kosza, albo 4 : 3, 3 : 3, 3 : 2 i t. d. bez zwracania specjalnej uwagi na błędy.

dla zaawansowanych — dla lepszego opanowania taktyki ogólnej.

a) Wszystkie ćwiczenia taktyczne z urojonym przeciwnikiem, najpierw z jednym, po tym z dwoma i t. d.,

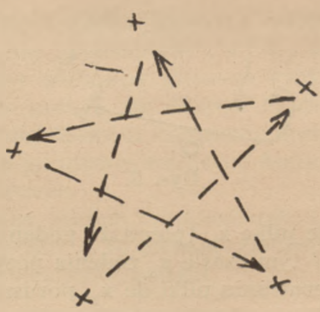
b) dla nauczania „taktycznego zakończenia akcji przy sytuacjach 2 na ,1 2 na 2, 3 na 2, 3 na 3 .

Przy nauczaniu techniki w zależności od zespołu, wyszkolenia i celu pracy, posługujemy się następującymi ćwiczeniami:

Np. Rzut do kosza z kozłowania. Początkowo uczymy rzutu do kosza z kroku przy odbiciu z lewej nogi, po tym rzutu do kosza po jednym koźle przy tej samej pracy nóg, po dwóch kozłach, w końcu po dowolnej ilości kozłów.

Obrotu uczymy przez: obronę piłki ciałem, następnie pracę nóg, w końcu umiejętne wykorzystanie ataku przeciwnika.

Tą metodą posługujemy się też i przy nauczaniu ćw. technicznych, albo taktyczno-technicznych. Np. ćwiczenia techniczne dla nauczania podań i startów (rys. 1).



Rys. 1.

——→ ruch gracza,

→ podanie,

x gracz,

o gracz urojony — przeciwnik.

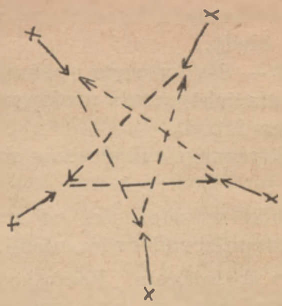
Pierwsza faza nauczania tego ćwiczenia w formie prostej bez startów.

Gracze podają piłkę po przez jednego gracza (jako odmiana w lewo).

Po poznaniu ruchu piłki i opanowaniu dokładności podania w miejscu, przystępujemy do nauczania II fazy (rys. 2). Start do piłki jest **krótkim** około 1,5 — 2 mtr.

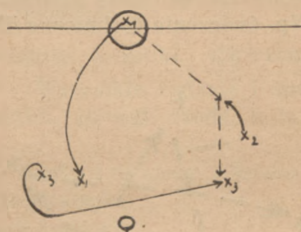
Należy zwracać uwagę na gracza, który po otrzymaniu piłki musi momentalnie oddać ją następnemu. Po oddaniu piłki gracz wraca na swoje miejsce.

Podobnie postępujemy i przy nauczaniu taktyki, mianowicie wychodzimy od najprostszych zagrań do złożonych, ucząc najpierw jednego podania, po tym dwóch, trzech i t .d.



Rys. 2.

Np. Najprostsze zagranie ze środka boiska (moment rozpoczęcia gry). Całe zagranie wygląda nast. (rys. 3):



Rys. 3.

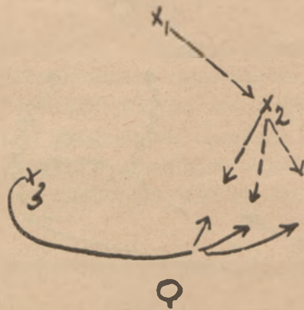
Środkowy x, podaje piłkę x_2 (pierwsze podanie), który dla utrzymania piłki zmienia pozycję. W tym czasie x_3 zmienia pozycję i otrzymuje podanie do x_2. Środkowy po skierowaniu piłki do x_2, porusza się w przeciwnym kierunku od skierowanej piłki i zajmuje pozycję, gdzie poprzednio był gracz x_3. Możliwości do strzału do kosza ma gracz x_3 i x_1.

Kolejność w nauczaniu jest następująca: najpierw uczymy I podania, próbując wszystkie kierunki (rys. 4).



Rys. 4.

Po wyuczeniu dla kontroli i utrudnienia, przy graczu x_2 stawiamy przeciwnika O, który przeszkadza przy otrzymaniu piłki i działaniu. Następnie uczymy II podanie (rys. 5), na tych samych zasadach co i pierwsze, po tym III podanie. Po opanowaniu I, II, III podania, uczymy całości. Najpierw bez przeciwników, a po tym z jednym, dwoma, trzema i t. p.



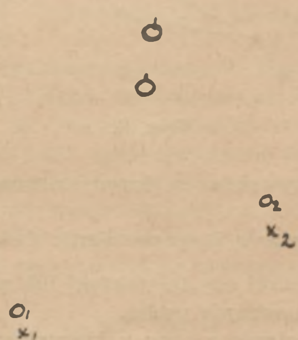
Rys. 5.

Przy nauczaniu taktyki ataku, obrony i sytuacyjnych zakończeń akcji posługujemy się specjalnymi zadaniami (2 : 1, 2 : 2, 3 : 2 i t. d.).

Na zebraniu drużyny podajemy graczom konkretne zadanie, które jest fragmentem gry. Gracze starają się omówić możliwości dalszego rozwiązania akcji. Przy powstałej dyskusji kierujemy myśli graczy na prawidłowe rozwiązanie. W konkluzji sumujemy wnioski i decyzje, stwarzając odpowiednie ćwiczenia przygotowawcze.

Chcemy, żeby gracze myśleli, proponowali i przyzwyczajali się „logicznie myśleć po koszykarsku". Tę metodę stosujemy nie tylko do nauczania fragmentów gry, ale do nauczania taktyki.

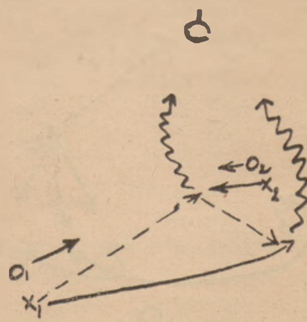
Np. **Zadanie:** sytuacja „dwóch przeciw dwom" (rys. 6).



Rys. 6.

Gracz x_1 ma piłkę i chce podać x_2. x_1 i x_2 są obstawieni. Jak muszą zachować się x_1 i x_2, żeby stworzyć możliwą sytuację do strzału do kosza?

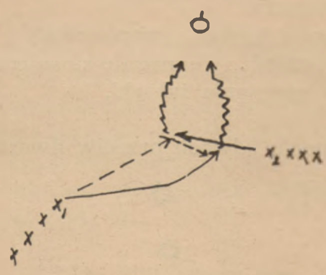
Rozwiązanie (rys. 7). Gracz x_2 porusza się w kierunku środka miejsca karnego i otrzymuje tam piłkę. Gracz x_1 po podaniu porusza się w kierunku oddalonej piłki. Kiedy przeciwnik O_2 będzie w dalszym ciągu pilnował x_2, to gracz x_2 otrzymuje piłkę z powrotem od x_1 i ma możliwość przejścia na kozłowanie albo strzału do kosza.



Rys. 7.

Kiedy gracz O_2 nie będzie zdecydowany, co niewątpliwie wpłynie na jego „pilnowanie", to gracz x_2, robiąc obrót zwodzący, rozpocznie kozłowanie albo strzał do kosza.

Wniosek: ćwiczymy. Na godzinie praktycznej w sali, przystępujemy do nauczania tych ruchów i poruszamy się po boisku przy takiej sytuacji przez odpowiednie ćwiczenia przygotowawcze (rys. 8).



Rys. 8.

To ćwiczenie robimy także i z drugiej strony.

Trzy stopie w nauczaniu i przyswajaniu ćwiczeń.

Przy nauczaniu techniki czy też taktyki lub zadań, musimy zawsze pamiętać o 3-ch stopniach nauczania ruchu.

1 stopień: Zapoznajemy graczy z kierunkiem ruchu piłki w ćwiczeniu właściwym. Np. miejscem zatrzymania się, miejscem startu, oddania lub chwytu piłki. To znaczy, poznajemy ogólny ruch działania w ćwiczeniu. W zależności od rodzaju ćwiczenia i poziomu ćwiczących, ten moment może być krótszym albo przedłużonym.

W tym czasie absolutnie nie zwracamy uwagi na wykonanie poszczególnych ruchów, dając możność ćwiczącym skupić swoją uwagę wyłącznie na poznaniu ogólnego ruchu w ćwiczeniu.

II stopień: Nauka poszczególnych elementów technicznych w danym ćwiczeniu. Kontrolujemy wykonanie rzutów i automatyzujemy wszystkie ruchy, przyzwyczajając ćwiczących do prawidłowego wykonania całości ćwiczenia.

III stopień: Doprowadzamy wykonanie całości ćwiczenia do precyzji. Dajemy możność indywidualizowania w wykonaniu.

Stąd każde ćwiczenie przygotowawcze musi przejść 3 stopnie.

Często instruktor daje na jednym treningu dużo ćwiczeń i wymaga dobrego wykonania, albo w każdym treningu zmienia ćwiczenia. Przy takim przeprowadzaniu szkolenia, pożądanego wyniku nie osiągnie.

Ogólne metodyczne wskazówki do ćwiczeń przygotowawczych.

1. Warunki i same ćwiczenia muszą być jak najściślej zbliżone do celów właściwej gry. Nie powino się dawać tych ćwiczeń, których cel i wartość w grze jest problematyczna. Np. ćwiczenie w toczeniu piłki po podłodze (?), albo kozłowanie naokoło sali (?).

2. Wszystkie ćwiczenia muszą być przeprowadzone w pierwszych fazach nauczania w bardzo spokojnym i wolnym tempie. W przeciwnym razie wykonanie zmęczy graczy, nie da opanowania ruchu i może doprowadzić zespół do przetrenowania.

3. Nie dajemy dużo ćwiczeń technicznych na jednym treningu, wystarczy dwa, trzy ćwiczenia, z niektórymi odmianami. Po 3—4 treningach całkiem zmieniamy ćwiczenia, wracając zawsze do poprzedniego programu. Taki „powrót" jest najlepszą kontrolą zdobytych umiejętności.

4. Z poprawianiem błędów nie spieszymy i nie uczymy kilku rzeczy odrazu. Zaczynamy od prostszych elementów. Kolejność w ćwiczeniach technicznych, którą należy przestrzegać, jest następująca: w miejscu, z krokiem, ze startem, w biegu.

5. Przy nauczaniu ćwiczeń technicznych powoli przechodzimy z ćwiczeń, w których pozycja i miejsce ćwiczącego jest określonym (szeregi, rzędy, dwójki, trójki, koło), do ćwiczeń w dowolnym ustawianiu graczy.

6. Dajemy drużynie tylko takie ćwiczenia taktyczno-techniczne, które są nam potrzebne dla nauczania taktyki naszej drużyny. Cel musi być wytłumaczony. Każdy ruch w tych ćwiczeniach musi być dokładnie wyjaśniony. W szczególności praca nóg i poruszanie się po boisku.

7. System gry musi być w ścisłym połączeniu ze zdolnościami i możliwościami graczy.

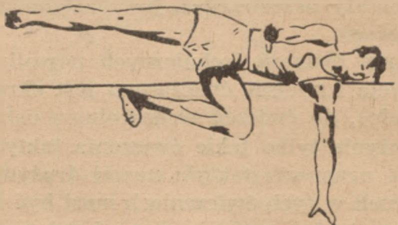
8. Gra kombinacyjna musi być oparta na pewnych podstawach, a nie przypadkowości.

JAN SKŁAD.

Styl kalifornijski w skoku wzwyż.

Jeżeli chodzi o pojęcie stylu kalifornijskiego, to sama nazwa czytelnikowi właściwie nic nie mówi. Nazwa ta stosowana jest do pewnego rodzaju skoków wzwyż tylko u nas w Polsce, jakkolwiek obok niej spotykamy się również z inymi określeniami tego rodzaju skoku pod nazwą „Osborna" lub „Horina". Po za naszym krajem, o tych skokach mówi się zwykle jako o skokach stylem obrotowym (Rollstil).

Nazwa styl obrotowy obejmuje dość różnorodny zespół ruchów, właściwych wielu skoczkom, ujmując jak gdyby z grubsza pewne układy ciała i ruchy poszczególnych jego części. Nasza nazwa styl kalifornijski — odpowiada również temu samemu znaczeniu. Natomiast nazwę stylu Osborna i stylu Horina, odnosić trzeba wyłącznie do sposobu skakania przez tych dwuch amerykańskich skoczków. O ile styl Horina powtarza nawet i dziś wielu skoczków, posługując się nim często łącznie ze stylem obrotowym, to stylem Osborna prawie nikt, poza nim nie skakał. Natomiast przyjęto od Osborna zasadę dobiegu i odbicia do skoku, a układ ciała i ruchy w czasie skoku tylko częściowo.



Rys. 1. Styl obrotowy — kalifornijski (sylwetka w/g. mistrza olimpijskiego z Berlina 1936. Johnson USA — 204 cm.

Po tym krótkim wyjaśnieniu o pochodzeniu nazw jednego ze stylów skoku, dla dalszego uzupełnienia, jak również celem sprowadzenia pojęcia o stylu skoku wzwyż na właściwe tory, chcielibyśmy podkreślić zasadę stosowaną dziś coraz powszechniej, która brzmi: W skokach w zwyż nie należy

nigdy ślepo naśladować jakiegoś stylu czy ruchu, który wykonywa ten lub inny mistrz. Zasada indywidualizacji formy ruchowej powinna tu znaleźć najszersze zastosowanie. Powinniśmy zgodzić się na to, że to, co dla jednego jest dobre, to nie koniecznie musi być również dobre dla innego, zwłaszcza dlatego, że to, co jakiś mistrz potrafi wykonać z największą precyzją, nie zawsze inny skoczek potrafi naśladować z tą samą precyzją, a tym samym nie może dojść do tych samych wyników. Skoki wzwyż są tak specyficzne w ruchach, a skoordynowanie ich jest tak różnorodne, i tak wielka współzależność od właściwości fizycznych i psychicznych skoczka, że dla osiągnięcia wyników, musimy szukać dróg właściwych wyłącznie danemu skoczkowi.

Dlatego też, jeżeli chodzi o ustalenie stylu jakim ma nasz zawodnik skakać, to należy ustalić go jedynie drogą eksperymentu. Opierając się na jakimś ze stylów, przejść kolejno wszystkie możliwe i znane formy ruchowe w danym stylu i drogą obserwacji i samopoczucia u skoczka ustalić z tego jedną całość, właściwą danemu skoczkowi. Tą drogą dojdziemy dopiero do tego, że jeden skoczek będzie miał rozbieg szybki i długi, inny znów wolny i długi, dalej, że ten lub ów skoczek będzie nad poprzeczką pracował bardziej skulony, inny znów bardziej rozciągnięty, ten znów będzie nad poprzeczką wykonywał szybkie ruchy wyprostne i obsuwanie się plecami, a inny wykona spokojne zrolowanie się. Jednakże, ktoś, kto podejmuje się takiego ustalenia stylu zawodnikowi, musi doskonale orjentować się we wszystkich możliwościach i zależnościach w skoku, aby nie popełniać np. takich błędów, jak połączenie dalekiego odbicia z wolnym i krótkim rozbiegiem, lub np. krótkiej pozycji kucznej nad poprzeczką ze spokojnym zrolowaniem i t. d. Są to wielkie trudności w ustaleniu tego stylu skoku, ale kto potrafi je dobrze rozgraniczyć i połączyć z utalentowanym skoczkiem, ten może mieć pewność, że wyniki, osiągane tym stylem będą najlepsze.

Chcąc ułatwić czytelnikowi orjentację w tych zależnościach i koordynacjach skoku, podamy szereg takich szczegółów, zaznaczając przy tym, że mogą być od tego znaczne odchylenia i że nasz opis będzie miał raczej charakter możliwie ogólny dla tego stylu.

Dobieg.

Dobieg jest jedną z sił, składających się na krzywą lotu skoczka wzwyż. Ważną jego cechą jest, ażeby był dokładnie wymierzony i odpowiednio dobrany. Mianowicie, musimy ustalić, czy nasz skoczek ma wykonywać rozbieg szybki czy też wolniejszy, dłuższy czy krótszy. Szybkość dobiegu pozostaje w ścisłym związku z usposobieniem i temperamentem skoczka, i łączy się bezpośrednio z miejscem odbicia. Naogół, skoczkowie o wybitnie żywym usposobieniu, odbijają się dalej od poprzeczki. Ich ruchy są zazwyczaj bardziej gwałtowne i mniej opanowane. Dlatego o wyniku ich decyduje, nie tyle wysoka precyzja wykonywanych ruchów, ile siła dobiegu i odbicia. Winni rozbiegać się szybciej, a tym samym odbić się nieco dalej od poprzeczki. Dzięki temu, pewne ruchy nieopanowane lub nerwowe, nie odbiją się tak niekorzystnie na wyniku. Natomiast skoczkowie spokojni, zrów-

noważeni, o pewnym usposobieniu flegmatycznym, opanowują swoje ruchy bardziej dokładnie, a w wykonaniu cechuje ich wybitny spokój i harmonja ruchowa. Dla nich korzystniejszy jest spokojniejszy, wolniejszy i krótszy dobieg, a odbicie bliższe poprzeczki. Dobieg w stylu obrotowym wykonywa się skośnie, odbijając się nogą wewnętrzną (bliższą poprzeczki). W połączeniu z tym, co już o pewnych psychicznych typach skoczków powiedzieliśmy, omówić trzeba również kąt dobiegu. Na ogół dla obu typów korzystniejszy jest dobieg niezbyt płaski, a raczej zbliżony do prostopadłego. Najbardziej płaski dobieg nie powinien przekraczać kąta 30 stopni. Dobrze jest pamiętać o tym, że im bardziej szybki jest dobieg, tym kąt dobiegu winien zbliżać się do kąta prostego.

Bez względu na to, jaki mamy dobieg, wolny czy szybki, krótki czy długi, to zawsze musi być wykonany tak, ażeby na ostatnich krokach ciało nie było zbytnio pochylone do przodu. Unikniemy tego przez wydłużenie ostatnich kroków. Ten układ ciała ma bezpośrednie znaczenie dla wykonania dobrego odbicia, przez stworzenie najkorzystniejszych warunków dla ułożenia ciała do odbicia. Mówiąc o krokach dobiegu, na specjalne podkreślenie zasługuje istota kroków dobiegowych. Na ten temat istnieją najróżnorodniejsze poglądy: twierdzi się np., że dobieg winien być tak wykonany, by w miarę zbliżania się do poprzeczki narastała siła dobiegu, by ostatni krok „odbicia' wypadł najsilniejszy. Inne teorie głoszą, że tylko dwa ostatnie kroki powinny być silne, przy czym przedostatni jest już jakgdyby odbiciem. A jeszcze inni mówią, że tylko ostatni krok. Najbliższą prawdy jest zdaje się teoria o dwu ostatnich krokach, to znaczy, o przedostatnim i ostatnim kroku.



Rys. 2-a. Prawidłowa postawa w czasie dobiegu.



Rys. 2-b. Prawidłowe nachylenie ciała w czasie odbicia.

W każdym razie jedno jest pewne, dobieg należy wykonać tak, ażeby nabrać pewnego pędu, ale pamiętać przy tym, że skoczek powinien być w czasie rozbiegu rozluźniony, a jego główne wyładowanie się ma nastąpić w chwili odbicia. Jeżeli dla kogoś sprawia trudność wykonanie tego w czasie ostatniego

kroku, to dobrze jest wykonać już energicznie przedostatni krok (tak wykonywał go np. Pławczyk, rekord jego 196 cm ale „zbieranie się” — na przestrzeni kilku kroków nie wydaje się korzystnym.

Odbicie.

Im szybszy i bardziej prosty jest dobieg, tym dalsze musi być odbicie. W skokach o skośnym dobiegu, odbicie waha się pomiędzy 70 a 120 cm; nie powinno natomiast przekroczyć granicy 150 cm przy najbardziej prostopadłym. W stylu kalifornijskim odbicie zdaje się być najbardziej korzystnym ze wszystkich innych. Wykonywa się z nogi wewnętrznej, co dla całości ruchów, składających się na wybicie się ciała do góry, ma wielkie znaczenie. Mianowicie, dzięki temu, ciało układa się z pewnym odchyleniem do tyłu, z pochyleniem na nogę odbijającą (rys. 2 b), przez co noga wymachowa ma możność wykonania bardzo obszernego wymachu w górę, który jest jedną z głównych sił wyciągających ciało do góry. Obszerny i zdecydowany wymach nogą wymachową potrafi poderwać ciało bardzo wydatnie do góry, co łącznie z odbiciem przez nogę odbijającą, składa się na bardzo korzystne i wysokie wybicie w górę. Dlatego też, wracając do tego cośmy powiedzieli już poprzednio o dobiegu, ostatnie jego kroki muszą być długie, aby przez to rozciągnąć ciało i stworzyć tę korzystną dla wymachu postawę. Jeżeli zaś skoczek dobiega do poprzeczki krótkimi krokami, to ciało jego jest zbytnio pochylone do przodu, a układ ten nie pozwala na obszerny wymach, dlatego też skacze on wyłącznie dzięki wybiciu się nogi odbijającej.

Przy wykonywaniu czynności odbicia należy pamiętać o tym, co bardzo często popełnia się jako błąd, że przebieg tych czynności jest za krótki. Jakkolwiek jedni skoczkowie będą je wykonywali krócej, a inni dłużej, to jednak, wszystkich powinna cechować pewnego rodzaju powolność. Potrzebne to jest z tego względu, ażeby skoordynować czynność wymachu nogi z czynnością odbicia się nogi postawnej. Zazwyczaj dzieje się tak, że skoczkowie nie wykorzystują w pełni tego wielce korzystnego wymachu no-



Rys. 3-a. Zbyt silne pochylenie ciała wprzód na nogę wymachową.



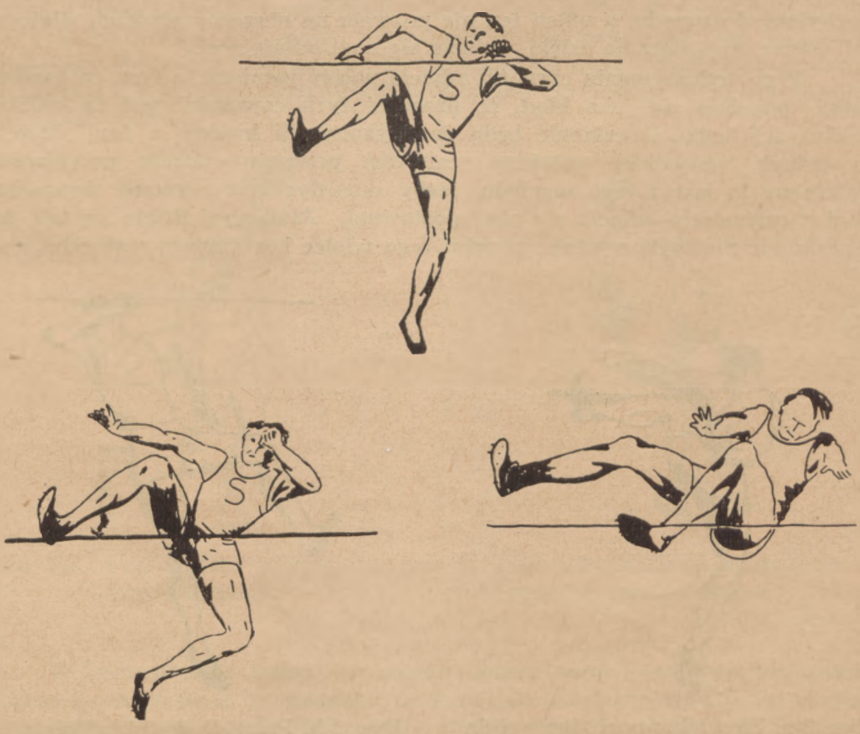
Rys. 3-b. Prawidłowy układ ciała.

gi i odrywają się od ziemi wcześniej, zanim zdążą wykonać pełny wymach. W związku z tym wymachem jest jeszcze jedna trudność. Mianowicie, znamienną jest tendencja, ażeby w chwili odbijania się, ciało pochylało się do przodu. Taki układ ciała ilustruje rys. 3 a. Nie jest to jednak dobre. Bowiem ten układ ciała jest niekorzystnym dla obszerności wymachu, co uwidacznia się zwykle w silnym uginaniu tej nogi w kolanie. Jakkolwiek noga ta jest lekko w kolanie ugięta, to jednak dążymy do jaknajwiększego jej wydłużenia przez co zwiększamy siłę wymachu. Ale taki układ ciała jest tylko wynikiem odpowiedniego ułożenia ciała przy rozbiegu. Jeżeli już w czasie ostatnich kroków rozbiegu ciało było podane za silnie do przodu, to również w czasie odbicia nie może zmienić swojego ułożenia.

Na tym tle, a właściwie na tle tych układów ciała w pozycji, która już wybiega zasadniczo poza odbicie, a należy do pozycji lotu do poprzeczki i dalej ponad poprzeczką powstały różne odchylenia od stylu, które noszą najróżniejsze nazwy, o czym pisaliśmy już na wstępie.

Lot w górę do poprzeczki.

Jak już poprzednio wspomnieliśmy, lot w górę do poprzeczki odbywa się po wykonaniu czynności odbicia, które go powodują i które w pewnej mierze warunkują jego początkowe ukształtowanie i układ poszczególnych czę-



Rys. 4, Ilustracja poszczególnych momentów lotu do poprzeczki.

ści ciała. Jest niezmiernie ciekawe, że jakkolwiek czynności poszczególnych części ciała składają się na jedną całość, to mimo to, zarówno ramiona, jak nogi i tułów, wykonują pewne ruchy oddzielne i jakgdyby dla siebie (rys. 4).

Pozycja ciała jest luźna i wspinająca się do góry. Najlepiej ilustruje ten układ rysunek 4. W miarę podsunięcia się na wysokość poprzeczki, następuje jakgdyby ponowne zebranie wszystkich części ciała do siebie, ażeby przez zbytnio „oddalone od siebie części ciała" nie zrzucić poprzeczki. Rysunek nasz ilustruje poprawny lot. Od niego może jednak być wiele odchyleń, idących bądź w kierunku kuczki, bądź też w kierunku zupełnego wyprostu ciała do pozycji leżącej. Najbardziej niewłaściwą jest pozycja kuczki. Bowiem w tej pozycji najmniej mamy możliwości na pełne wykorzystanie siły odbicia.

W ten sposób doszliśmy do momentu przesunięcia się skoczka ponad poprzeczką, do tej pozycji, w której mamy najwięcej odchyleń, w zależności od różnych właściwości skoczka.

Przesunięcie ponad poprzeczką.

Ostatnia faza dojścia skoczka do poprzeczki przypomina rzymskie V, silnie rozchylone. Z tej to pozycji mamy różne sposoby przesunięcia się ponad poprzeczką. Osborn pracował w ten sposób, że ze swej pozycji dość silnie zwartej, wykonywał szybkie wypchnięcie bioder do przodu, przez co uzyskiwał pozycję zupełnie leżącą nad poprzeczką, przy czym przez silne skłonienie głowy w dół, poza poprzeczkę, uzyskiwał nawet taką pozycję, że nad poprzeczką najwyżej znajdowały się biodra. Noga wymachowa zupełnie wyprostowana, a odbijająca silnie podkurczona w kolanie i jak najsilniej podsunięta do nogi wymachowej (rys. 5).

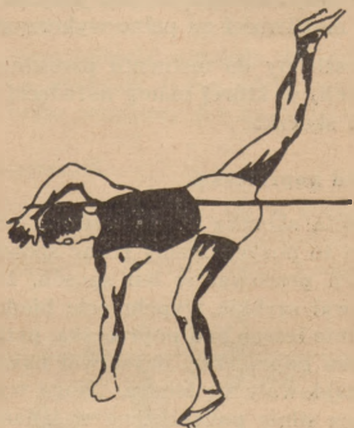


Rys. 5. Układ ciała nad poprzeczką w stylu Osborna.

Z tej pozycji najpierw zsuwał się płasko plecami do poprzeczki w dół, a następnie przez odpowiednie ugięcie nogi w kolanie i odwrócenie jej stopą do góry, łącznie z pomocą ramion, obracał się w dół, lądując na nogę wymachową, to jest na tę, która nad poprzeczką jest silnie ugięta.

Ponieważ ta czynność silnego wyrzucania biodra do góry jest niesłychanie trudna i przy niedostatecznym opanowaniu zamiast korzyści powoduje zrzucanie poprzeczki, przeto przeważająca ilość skoczków omija ją w ten sposób, że dochodzi do poprzeczki w pozycji bardziej rozwartej, a nad poprzeczką całą uwagę skupia na jak najszybsze przerolowanie się. Stąd też nazwa powszechna tego stylu Rollstil (styl obrotowy, zwany u nas kalifor-

nijskim (rys. 1 i rys. 6). Ten obrót wykonują skoczkowie w ten sposób, że starają się jaknajszybciej wydostać głową poza poprzeczkę, a następnie przez silny skłon głową w dół i przez odpowiednie obrotowe ugięcie nogą wymachową w kolanie, łącznie z pracą ramion, przerolowują się nad poprzeczką, tak, że właściwie nie ma już tego, co było u Osborna, który czekał, aż biodra wyjdą nad poprzeczkę i wtedy dopiero osuwał się, ale biodra przechodzą jakby ostatnie znów w pozycji rzymskiego V, tylko tym razem odwróconego w dół. Ten sposób przechodzenia poprzeczki okazał się najłatwiejszy, a przytem niesłychanie korzystny.



Rys. 6. Przerolowanie się ponad poprzeczką.

Wreszcie trzecią odmianą jest sposób Horina. Mianowicie, u Horina jest również styl obrotowy, a różnica polega na tym, że poprzeczkę przechodzi on twarzą w dół. A więc nie ląduje na nogę odbijającą, jak w poprzednich stylach, ale noga wymachowa, wydostawszy się wraz z głową nad poprzeczkę, nie czeka na podciągnięcie się nogi odbijającej i nie robi obracającego wymachu, ale odrazu schodzi w dół. Ten sposób jest również dobry i daje wyniki. Ostatni wicemistrz olimpijski Albritton, skakał naprzemian raz normalnym stylem obrotowym, to znów Horinem, uzyskując wyniki 200 m. Styl ten jednak przedstawia dość duże trudności dla przeniesienia nogi odbijającej i dlatego nie jest tak popularnym (rys. 7).



Rys. 7. Charakterystyczne przesunięcie się ponad poprzeczką w stylu Horina.

Lądowanie.

We wszystkich trzech sposobach chodzi tylko o to, ażeby upaść równocześnie na ugiętą nogę i na obie ręce. Nogę należy podsuwać jak najbardziej pod tułów, ażeby wypadła pod główną masą ciała, co znacznie niweczy wstrząs zeskoku (rys. 8).



Rys. 8. Lądowanie w stylu obrotowym — kalifornijskim.

KPT. JÓZEF BARAN.

Bieg jako podstawowy czynnik przygotowania do sezonu.

Bieg jest podstawowym składnikiem nie tylko l.a., ale również i większości ćwiczeń sportowych. Bieg również jest znakomitym ćwiczeniem ogólnym, przyczyniającym się do podniesienia zdrowia i sprawności ćwiczącego. To też w okresie przejściowym, a więc zimą i wczesną wiosną uprawia się bieg w formie możliwie naturalnej, unikając współzawodnictwa i bieżni, która do tego kusi. Tą naturalną formą biegów są biegi na przełaj i leśne. I dlatego właśnie biegi te są jednym z podstawowych składników zaprawy nie tylko lekkoatletycznej ale wszystkich wogóle sportów. Obecnie biegi leśne, względnie na przełaj uprawiają zarówno lekkoatleci jak i bokserzy, pływacy, piłkarze, a nawet tennisiści. Oczywiście różnice w wyborze długości trasy i szybkości biegu, czy też wreszcie jego częstotliwości będą zależne od rodzaju sportu i jego charakteru. Dla przykładu niech nam posłuży boks. Inaczej będzie ćwiczył bokser, który się przygotowuje do 10-ciorundowej walki i inaczej znowu ten, który staje do walki najwyżej 4-rorundowej. W pierwszym wypadku czas biegu będzie dłuższy i może dojść do 30—40 minut, w drugim wystarczy bieg 10—12 min. Oczywiście będzie to bieg mieszany naprzemian z marszem, popularnie zwany w boksie „footingiem". Bieg ten powinien być podstawowym ćwiczeniem boksera w okresie przejściowym. Różnice będą również w normach ćwiczebnych dla graczy koszykówki, a piłkarzy. Normy dla piłkarzy będą znacznie wyższe i powinny odpowiadać normom biegaczy długodystansowych. Do każdego więc działu ćwiczeń trzeba ułożyć odpowiednie tabele treningowe. Ćwiczenia przygotowawcze w zimie i wczesną wiosną rozpadają się na dwa działy:

1) ćwiczenia stylu biegu w hali,
2) biegi leśne i na przełaj.

Biegi w krytych halach mają za zadanie urabianie miękkości, poprawności biegu, czyli tego, co ogólnie nazywamy stylem biegu. Trzeba tu jednak nadmienić, że małe wymiary bieżni w halach krytych nie nadają się w pełni do ćwiczenia biegu. Zwłaszcza na ostrych krzywiznach zmiana tempa zaznacza się wyraźnie, przy czym często postawa jest tu nienaturalna.

Oczywiście zmiany te, jeżeli nawet nie mogą być uważane za szkodliwe, to w każdym razie nie pomagają zbytnio do wyrobienia stylu. Cierpi na tym zwłaszcza praca tułowia, która w tych warunkach jest mocno ograniczona. Będzie więc lepszą rzeczą, jeżeli ćwiczenia w tak małych halach ograniczymy do pojedyńczych ćwiczeń przygotowawczych, które mają na celu przećwiczenie pewnych faz biegu, a więc urabianie stylu biegu. Ich zadaniem będzie przede wszystkim usunięcie braków stylowych, a więc sztywności i twardości ruchów, a także usunięcie wadliwych ruchów, t. zw. przyruchów. Tu należeć mogą następujące ćwiczenia:

1) szybki chód ze zgiętymi w łokciach ramionami przy miękkim obszernym ruchu w stawach barkowych. Tempo marszu należy stale wzmagać;

2) chód, względnie wolny, elastyczny bieg z unoszeniem kolana możliwie wysoko ku piersiom, przy naprzemianstronnej współpracy ramion. Tempo początkowo wolne należy stale wzmagać.

3) krótkie zrywy na stopach, przy czym należy zwrócić uwagę na elastyczną pracę stawów,

4) bieg powolny z częstymi krótkimi zrywami (3—4 kroki),

5) krótkie zrywy (pojedyńczo lub wspólnie) z postawy stojącej na gwizd,

6) ćwiczenie startu — tylko sam wybieg.

Zwrócić szczególną uwagę na reakcje na strzał (sygnał). Ilość tych ćwiczeń zależna jest od siły, wytrzymałości i przygotowania ćwiczącego. Zasada ogólna: ćwiczyć niezbyt wiele i nigdy do zmęczenia. Ostatnie ćwiczenie winno być wykonane w jaknajlepszym stanie samopoczucia. W czasie tych ćwiczeń należy stale zwracać uwagę na poprawną pracę ramion i nóg, ponieważ w czasie biegów leśnych i na przełaj trudniej jest dbać o dokładność ruchu i stałą jego kontrolę. Z formy tych ćwiczeń wynika, że zadaniem ich jest usunięcie wszystkich poważniejszych błędów stylowych, tak, aby pracę na bieżni w czasie sezonu można było odrazu skierować na poprawę wyników.

Ćwiczenia przygotowawcze do biegów uprawiane w halach krytych, a dalej biegi leśne i na przełaj są bardzo pożyteczne dla tych, którzy czynnie uprawiają sporty, miotaczy, skoczków, biegaczy, czy wreszcie dla tych, którzy uprawiają gry i inne sporty ruchowe. Elastyczny, poprawny, swobodnie w różnym terenie prowadzony bieg jest więc podstawowym czynnikiem sprawnościowym w tych działach sportu. Jak już wyżej nadmieniliśmy biegi leśne i na przełaj muszą być odpowiednio dostosowane i dozowane, tak co do dystansu, jak i czasu trwania, do poszczególnych sportów. Skoczkowie, sprinterzy i miotacze zwrócą więcej uwagi na szybkość i elastyczność, gdy natomiast biegacze na średnie i długie dystanse, zaprawiający się do gier sportowych powinni zająć się wyrobieniem wytrzymałości. Jeżeli idzie o to, jak wiele należy ćwiczyć to należy zauważyć, że powinno się ćwiczyć dość dużo. Dwa razy w tygodniu to wymagane minimum. Zawodnicy i gracze, którzy uprawiają sporty wymagające wytrzymałości, a więc biegi długie, rugby, piłkę nożną, boks, zapasy itp. powinni ćwiczyć 3—4 razy w tygodniu a biegacze długodystansowi nawet 4—5 razy w tygodniu. Oczywiście jest to

ideał, do którego należy dążyć, ale do tego trzeba też mieć odpowiednie warunki. Bieg należy zmieniać na przemian z marszem, który jest ćwiczeniem doskonale uzupełniającym bieg.

Poniżej podajemy tabelę, która daje ogółem wytyczne zastosowania tych biegów dla poszczególnych grup. Grupy te nie wyczerpują oczywiście wszystkich działów sportu, ale obejmują grupy orientacyjne. Porównując je nie będzie trudno każdy inny dział sportu włączyć do poszczególnych grup.

Grupy	Ćw. szybkości	Ćw. wytrzymałości
Młodzież do lat 16	800—1000 m., w tym 200 m. krótkich zrywów.	1000—2000 biegu w wolnym tempie, albo 2—3 km. marszu.
Sprinterzy, skoczkowie, miotacze, gry, gimnastyka i podobne.	1000 m. z krótkimi zrywami.	1500 — 2500 m. wolnego biegu, albo 2 — 4 km. szybkiego marszu.
biegacze na średnie dystanse, łyżwiarze, bokserzy, kolarze, cykliści i podobni.	1500—2500 m. z krótkimi zrywami. (ogólnie około 400 m).	3—5 km. wolnego biegu, lub marsz szybki 3—5 km.
Biegacze na długie dystanse,narciarze długodystansowcy i podobni.	3500—7000 m. ze wzmacnianiem tempa co każdy km. (ogólnie około 600 m.).	10—15 km. wolnego biegu, albo marsz 6—12 km.

Jest to oczywiście tabela orientacyjna. Każdy ćwiczący winien tu indywidualnie dostosować tempo biegu, a zwłaszcza zrywy i wzmacnianie tempa do swych sił i możliwości. Zasada naczelna, która winna kierować każdym jest; **ćwiczyć tak, aby nigdy nie poczuć zmęczenia, a już broń Boże wysiłku.**

Jak widać z powyższej tabeli są 2 działy biegów leśnych: naprzełaj a to szybkościowy i wytrzymałościowy. Te dwa działy muszą się na przemian uzupełniać, przy czym co nadmieniliśmy wyżej z przewagą jednej lub drugiej grupy zależnie od uprawianego sportu. Każde wzmożenie tempa winno się odbywać stopniowo, ale nigdy nie powinno przejść w prawdziwy sprint nawet przy zrywach. Po każdym wzmożonym tempie biegu powinien nastąpić powolny marsz, albo zupełnie wolny bieg dla odpoczynku i uspokojenia serca i oddechu, aby znowu nabrać chęci i zapału do wzmożenia tempa biegu. Należy przy tym pamiętać, że wszelki ostry bieg uprawiany przy dużym zimnie, może zaszkodzić mięśniom. Marsz powinien być wykonany energicznie, przy czym należy nadmienić, że w kwietniu (ewentualnie na początku maja) a więc tuż przed sezonem, względnie na początku sezonu przestrzeń marszu się skraca, ale wzmacnia się tempo biegu. Praca ramion powinna być coraz więcej płynna, szybka i energiczna.

Nie drobną rzeczą jest wybór terenu. Teren nie powinien być trudny to jest silnie pagórkowaty, ani zbyt pofalowany. Szkodliwy zwłaszcza dla

mięśni jest bieg po wybrukowanych drogach. Biegi leśne i z przeszkodami, gdzie w grę wchodzi również praca ramion i tułowia są bardzo korzystne, gdyż wzmacniają i wyrabiają tułów, nie powinny być jednak stosowane za często, gdyż ze względu na swą intensywniejszą formę mogą wywołać zmęczenie. Kwestia ubioru jest ważną, ale zarazem prostą do rozwiązania. Ubrać się należy zawsze ciepło, aby nie odczuwać chłodu, który obniża pracę mięśniową. Pantofle powinny być elastyczne o silnej gumowej podeszwie, gdyż przez to unika się naderwania mięśni i ścięgien, a przyczynia się do osiągnięcia elastycznego kroku. Jeżeli idzie o wybór terenu nadmienić tu jeszcze wypada że powinien on być możliwie urozmaicony, różnorodny, prowadzić powinien wśród pól zarośli, lasów, tak aby ciągle dawał zmianę, bawił oko i ciekawił. Pod tym względem najmilszym dla ćwiczącego jest bieg leśny. Dobry nastrój w czasie biegu i marszu jest bardzo ważny. Gdy trasa jest urozmaicona biegnie się naprawdę żywiej i szybciej więcej ochoczo i nie odczuwa się zmęczenia. Urozmaicona trasa biegu i piękna przyroda to tło na którym ćwiczy się znacznie lepiej. Dlatego właśnie propaguje się przed sezonem biegi leśne i na przełaj, aby wzmocnić system nerwowy i nie męczyć psychiki ćwiczącego. Uprawiajmy więc ochoczo i chętnie biegi leśne i naprzełaj, pamiętając, że oprócz wartości ćwiczebnych i obok wyrabiania organizmu i przygotowywania go do sezonu sportowego daje on dużo radości życia, urozmaicenia i wesela. Kto raz zacznie uprawiać racjonalnie te ćwiczenia nie potrafi się już od nich oderwać. Wartość tych biegów jako ćwiczenia przygotowawczego cenią wysoko, na zachodzie Europy. Dla nas dziwne wydają się cyfry tysiąca i więcej zawodników, którzy biorą w nich udział. W tych właśnie cyfrach leży zrozumienie wartości tego biegu. Jest rzeczą jasną, że tam gdzie tysiąc staje zawodników kilku tylko zdobędzie nagrody. Po co więc stają tysiące. Po to by doznać błogich skutków tych biegów. Kilku najlepszych biegnie o nagrodę, reszta zaś rozkoszuje się czystym powietrzem i ruchem w idealnych warunkach, a przy tym zdaje egzamin ze swego fizycznego przygotowania. Bieg ten nadaje się też doskonale do treningów zbiorowych. Szczególnie licznie uprawiany on jest w Anglii, Francji, Ameryce, Niemczech i Szwecji. Sławny jest też bieg na przełaj 6-ciu narodów rozgrywany co rocznie w konkurencji drużynowej. (Anglia, Francja, Holandia, Belgia, Szkocja i Walia).

U nas w Polsce uprawianiu tych biegów szczególnie sprzyja teren. Łagodne, lekko urozmaicone nasze tereny zezwalają na łatwe wytyczenie trasy i urozmaicenie jej przebiegu. Tereny leśne często dochodzą do skrajów miejscowości i bez większego trudu można do nich dotrzeć. Istnieją więc u nas wyjątkowo dobre warunki do uprawiania tych wartościowych ćwiczeń.